

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales
Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



**Elaborar propuestas de mejora en el proceso de gestión de inventario en la
cadena de restaurantes parrilleros S.A.C, Arequipa, 2023**

Tesis presentada por el Bachiller:

Herrera Herrera, Reynaldo Jhoseph

ORCID: 0009-0006-3867-861X

para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Asesor:

Dr. Pacheco Oviedo, Abraham Arturo

ORCID: 0000-0001-9449-0116

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INGENIERIA INDUSTRIAL

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 07 de Abril del 2024

Dictamen: 009247-C-EPII-2024

Visto el borrador del expediente 009247, presentado por:

2016801031 - HERRERA HERRERA REYNALDO JHOSEPH

Titulado:

**ELABORAR PROPUESTAS DE MEJORA EN EL PROCESO DE GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA
CADENA DE RESTAURANTES PARRILLEROS S.A.C, AREQUIPA, 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Grado académico a optar:

INGENIERO INDUSTRIAL

**29291265 - DELGADO MONTESINOS MAX EDWIN
DICTAMINADOR**



**29434502 - MURILLO QUISPE EFRAIN RAFAEL
DICTAMINADOR**



**40697050 - NIETO PEÑA VANESSA GLADYS
DICTAMINADOR**



Elaborar propuestas de mejora en el proceso de gestión de inventario en la cadena de restaurantes parrilleros S.A.C, Arequipa, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.centro-virtual.com

Fuente de Internet

2%

2

www.slideshare.net

Fuente de Internet

1%

3

www.lucidchart.com

Fuente de Internet

1%

4

tesis.pucp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

6

repositorioslatinoamericanos.uchile.cl

Fuente de Internet

1%

7

www.scribd.com

Fuente de Internet

1%

8

vsip.info

Fuente de Internet

1%

Dedicatoria

A mi familia por apoyarme tanto desde tan pequeño, influyendo grandemente en mi desenvolvimiento universitario y profesional logrando sacar siempre lo mejor de mí en cada aspecto de mi vida y motivándome siempre en el cumplimiento de mis sueños y a cada uno de los ingenieros de la carrera quienes a través de su experiencia lograron impactar en mi vida tanto en el ámbito profesional como personal.



Agradecimiento

A mi asesor de tesis el Dr. Abraham Arturo Pacheco Oviedo quien supo guiarme sabiamente durante el desarrollo y a mis dictaminadores el Mag. Max Delgado Montesinos, la Mag. Vanessa Nieto Peña y el Dr. Efraín Rafael Murillo Quispe quienes me brindaron grandes aportes en la misma.



RESUMEN

La presente investigación consiste en la aplicación de los diversos conocimientos académicos obtenidos en el transcurso de la carrera profesional de Ingeniería Industrial, de esta manera elaborar un conjunto de propuestas de mejora en el seguimiento del proceso de Inventariado de los diversos cortes parrilleros en el área de cocina de la sede principal.

Se presentará un diagnóstico de la situación actual de la empresa en análisis teniendo en cuenta las diversas pérdidas y faltantes de cortes parrilleros que se han encontrado en los últimos meses anteriores al plan de acción, con la finalidad de optimizar el inventario y reducir los costos de pérdida de los mismos. Para esto se realizó un análisis exhaustivo de cada una de las áreas de la empresa y se pudo observar cómo estas influyen en el área de cocina al momento de realizar el Kardex diario junto con el proceso de inventariado.

En este diagnóstico se podrá identificar la causa de cada uno de los problemas, como lo son la falta de seguimiento continuo en el Kardex así como un mal control de inventarios, la falta de orden al momento de guardar los cortes, procesos no estandarizados, la falta de documentación al momento del envío de la materia prima y la falta de revisión de la misma.

Tras obtener los resultados de este diagnóstico se prosiguió a elaborar las siguientes propuestas de mejora: la capacitación de personal, la metodología de las 5 S's, la implementación de formatos para lograr obtener una correcta estandarización de procesos, la reubicación del área de producción, la contratación de nuevo personal y la implementación de un sistema en Excel para el área de Logística y Finanzas encargados del seguimiento del Kardex.

Al realizar cada una de estas propuestas se incrementaron rotundamente los beneficios cuantitativos y cualitativos para la empresa generando una optimización promedio 54.67% ya que por cada sol invertido en la implementación se está produciendo una ganancia de dos soles con sesenta céntimos (S/.2.60) obteniéndose de esta manera un incremento anual en las ganancias de hasta dieciocho mil seiscientos sesenta y nueve soles con treinta y seis céntimos. (S/.18,669.36) generando así una mayor rentabilidad para la empresa.

Estas propuestas permitieron reducir las pérdidas de los distintos tipos de cortes parrilleros en un 100% ya que de un promedio de 28 unidades faltantes por mes se logró reducir a cero en los siguientes tres meses posteriores a la implementación. Además, ocasionaron una reducción drástica del tiempo de traslado del área de producción al área de cocina de la sede principal hasta en un 18.57% y una potencialización del 31.75% con respecto al tiempo invertido por el personal de dicha área con el objetivo corroborar los distintos cortes parrilleros que son enviados desde producción. Aumentando significativamente la ganancia de la empresa de la sede ubicada en la avenida Dolores, siendo esta aproximadamente de siete mil seiscientos noventa y dos soles con dieciséis céntimos (S/.7,692.16) más de lo que se hubiera ganado si no se realizaban las propuestas previamente explicadas.

Palabras Claves:

Diagnóstico, inventarios, optimización.

ABSTRACT

The present research consists of the application of the various academic knowledge obtained in the course of the professional career of Industrial Engineering, in this way developing a set of proposals for improvement in the monitoring of the Inventory process of the various barbecue cuts in the area of main headquarters kitchen.

A diagnosis of the current situation of the company under analysis will be presented, taking into account the various losses and shortages of barbecue cuts that have been found in the last few months prior to the action plan, with the purpose of optimizing inventory and reducing production costs. loss thereof. For this, an exhaustive analysis of each of the areas of the company was carried out and it was possible to observe how these influence the kitchen area when carrying out the daily Kardex along with the inventory process.

In this diagnosis, the cause of each of the problems can be identified, such as the lack of continuous monitoring in Kardex as well as poor inventory control, the lack of order when storing the cuts, non-standardized processes, the lack of documentation at the time of shipment of the raw material and lack of review thereof.

After obtaining the results of this diagnosis, the following improvement proposals were prepared: personnel training, the 5 S's methodology, the implementation of formats to achieve correct standardization of processes, the relocation of the production area, the hiring new personnel and implementing an Excel system for the Logistics and Finance area in charge of monitoring Kardex.

By carrying out each of these proposals, the quantitative and qualitative benefits for the company were dramatically increased, generating an average optimization of 54.67% since for every sole invested in the implementation, a profit of two soles and sixty cents (S/.2.60) is being produced. thus obtaining an annual increase in profits of up to eighteen thousand six hundred and sixty-nine soles and thirty-six cents. (S/.18,669.36) thus generating greater profitability for the company.

These proposals made it possible to reduce the losses of the different types of barbecue cuts by 100% since an average of 28 missing units per month was reduced to zero in the following three months after implementation. In addition, they caused a drastic reduction in the travel time from the production area to the kitchen area of the main headquarters by up to 18.57% and a potentialization of 31.75% with respect to the time invested by the staff in said area with the objective of corroborating the different grill cuts that are sent from production. Significantly increasing the profit of the company from the headquarters located on Dolores Avenue, being approximately seven thousand six hundred and ninety-two soles and sixteen cents (S/.7,692.16) more than what would have been earned if the proposals were not made previously. explained.

Key words:

Diagnosis, inventories, optimization.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I

1. DEFINICIÓN DEL TRABAJO	1
1.1. Planteamiento teórico	2
1.1.1. Determinación del problema	2
1.1.2. Formulación del problema	3
1.1.3. Sistematización del problema	3
1.2. Identificación del problema	3
1.3. Objetivos del estudio	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
1.4. Justificación del problema	4
1.5. Variables e indicadores	4
1.5.1. Variable Dependiente	4
1.5.2. Variable Independiente	4
1.5.3. Operacionalización de variables	5
1.6. Hipótesis	6
1.7. Limitaciones	6
1.7.1. ¿Qué se quiere hacer?	6
1.7.2. ¿Dónde se va a realizar el estudio?	6
1.7.3. ¿Cuánto va a demorar el estudio?	6
1.8. Marco metodológico	6
1.8.1. Nivel de Investigación	6
1.8.2. Diseño de Investigación	7
1.8.3. Población Muestra	7
1.8.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	7
2. MARCO TEÓRICO	8

2.1.	Antecedentes investigativos	8
2.1.1.	Antecedentes Locales	8
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	9
2.2.	Marco teórico	11
2.2.1.	Proceso Empresarial (BPM)	11
2.2.2.	Diagnóstico organizacional	15
2.2.3.	Mejora Continua	16
2.2.4.	Herramientas Básicas de la Calidad	16
2.2.5.	Metodologías de Mejora Continua	19
2.2.6.	Diagrama de análisis y procesos (DAP)	24
2.2.7.	Mapeo de impacto (Impact mapping)	25
2.2.8.	Mapa de Valor	25
2.2.9.	Diagrama de Flujo	29
2.2.10.	Gestión de los Inventarios	29
2.2.11.	Cartas de Control	30
2.2.12.	Matriz del Perfil de oportunidades y amenazas en el medio (POAM)	30
2.2.13.	Matriz de perfil competitivo (MPC)	31
2.2.14.	Análisis PESTEC	32
2.2.15.	Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)	32
2.2.16.	Análisis AMOHFIT	32
2.2.17.	Matriz de Interés Organizacional (MIO)	33
2.2.18.	Metodologías de pronóstico	33
2.2.19.	Rentabilidad empresarial	34
CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		35
3.	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	36
3.1.	La empresa	36
3.1.1.	Tipo de sociedad	36
3.1.2.	Régimen Tributario	36
3.1.3.	Rubro	37
3.1.4.	Actividad Principal	37
3.1.5.	Misión	37
3.1.6.	Visión	37
3.1.7.	Breve Descripción	38

3.1.8.	Organigrama	38
3.1.9.	Materia Prima	41
3.1.10.	Equipos utilizados	44
3.1.11.	Clientes	46
3.1.12.	Proveedores	46
3.1.13.	Servicios	46
3.1.14.	Software utilizado	46
3.2.	Análisis de la empresa	48
3.2.1.	Aplicación del Modelo Canvas para el análisis de la empresa	48
3.2.1.1.	Conclusión	48
3.2.2.	Análisis PESTEC	49
3.2.3.	Análisis AMOFHIT	49
3.2.3.1.	Nuestra empresa	49
3.2.3.1.1.	Administración y Gerencia (A)	49
3.2.4.	Matriz de Interés Organizacional (MIO)	56
3.3.	Análisis de los procesos	57
3.3.1.	Diagrama de Flujo Actual	57
3.3.2.	Diagrama de Análisis de Procesos Actual	58
3.3.3.	Mapa de Valor Actual	59
3.3.4.	Mapeo de impacto	62
3.3.5.	Análisis de cada uno de los Procesos Actuales	63
3.4.	Análisis de gestión empresarial	65
3.4.1.	Análisis del capital humano	65
3.4.2.	Análisis del almacén	82
3.4.3.	Análisis según la Metodología Lean Manufacturing	105
3.5.	Identificación y descripción de problemas	108
3.5.1.	Árbol de Problemas	108
3.5.2.	Diagrama de Afinidad	109
3.5.3.	Diagrama de Ishikawa	110
3.5.4.	Matriz de Enfrentamiento	111
3.5.5.	Diagrama de Pareto	114
3.5.6.	Identificación de los problemas a través de Pareto	115
4.	PROPUESTA DE MEJORA	118

4.1.	Objetivo de la propuesta	118
4.1.1.	Objetivo general	118
4.1.2.	Objetivo específico	118
4.2.	Identificación de la propuesta	118
4.2.1.	Análisis de solución	118
4.2.2.	Selección de alternativas	122
4.2.3.	Análisis de la propuesta seleccionada	122
4.3.	Desarrollo de la propuesta	122
4.3.1.	Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros	122
4.3.2.	Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.	124
4.3.3.	Plan de capacitación sobre la mejora continua	128
4.3.4.	Reuniones de feedback	129
4.3.5.	Implementación de un formato físico	130
4.3.6.	Reubicación del área de producción	133
4.3.7.	Contratación de nuevo personal	133
4.3.8.	Actualización de los controles visuales	134
4.3.9.	Actualización del Flujograma	136
4.3.10.	Comparación del Flujograma:	137
4.3.11.	Actualización del Mapa de Valor	138
4.3.12.	Comparación del Mapa de Valor	141
4.4.	Cronograma de la puesta en acción de la propuesta	142
4.4.1.	Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros	143
4.4.2.	Cronograma del plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S y de las reuniones de feedback	144
4.4.3.	Cronograma del plan de capacitación sobre la mejora continua, reubicación del área de producción y de la selección del personal para el área de procesamiento. (Cocina principal)	145
4.4.4.	Cronograma de la puesta en marcha de la actualización de controles visuales	146
4.5.	Encargados de la implementación	147
4.6.	Seguimiento y control	147
5.	ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA PROPUESTA	148
5.1.	Costos de la propuesta	148
5.1.1.	Desglose de costos de implementación	148
5.2.	Análisis de la propuesta	152

5.2.1.	Análisis de los cambios con respecto al inventario del área de procesamiento	152
5.2.2.	Análisis económico de la propuesta de mejora	160
5.2.3.	Análisis de la optimización entre la distancia y el tiempo ocasionados por el transporte	162
5.3.	Beneficios obtenidos de la propuesta	168
5.3.1.	Beneficios cualitativos	168
5.3.2.	Beneficios cuantitativos	168
5.4.	Medición de la propuesta	169
5.5.	Análisis de costo beneficio	170
5.6.	Análisis de la hipótesis	170
CAPITULO III RESULTADOS		172
CONCLUSIONES		173
Primera		173
Segunda		173
Tercera		173
Cuarta		174
Quinta		174
RECOMENDACIONES		175
Primera		175
Segunda		175
Tercera		175
Cuarta		175
REFERENCIA		176
ANEXOS		182
5.7.	Anexo 01: Encuesta aplicada con respecto a los problemas en el inventariado del área de procesamiento. (Cocina principal)	182
5.8.	Anexo 02: Formato de transferencias de Producción a las distintas sedes	184
5.9.	Anexo 03: Flujograma Propuesto	186
5.10.	Anexo 04: Mapa de Valor Propuesto	187
5.11.	Anexo 05: Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel	188

Índice de imágenes

Figura 1 Operacionalización de variables	5
Figura 2 Simbología ASME	24
Figura 3 Simbología de procesos de manufactura - Proveedor	26
Figura 4 Simbología de procesos de manufactura - Caja de datos	26
Figura 5 Simbología de procesos de manufactura - Envíos	27
Figura 6 Simbología de procesos de manufactura - Transporte	27
Figura 7 Simbología de procesos de manufactura - Información manual	27
Figura 8 Simbología de procesos de manufactura - Información electrónica	28
Figura 9 Simbología de procesos de manufactura - Observación	28
Figura 10 Simbología de procesos de manufactura - Operario	28
Figura 11 Simbología de procesos de manufactura - Línea de tiempo	29
Figura 12 Simbología de procesos de manufactura - Almacén	29
Figura 13 Simbología del Organigrama de la empresa Restaurante Parrillero	39
Figura 14 Simbología del proceso de cortes parrilleros en la empresa Restaurante Parrillero	42
Figura 15 Sierra de huesos 210 mm diámetro. 750W.	44
Figura 16 Envasadora al vacío K 300/60L.	44
Figura 17 Cámara frigorífica 1240 litros.	45
Figura 18 Mesa de Corte con Tabla ancho 500 mm.	45
Figura 19 Picadora de carne profesional panel.	46
Figura 20 Modelo Canvas.	48
Figura 21 Análisis PESTEC.	49
Figura 22 Análisis AMOFHIT (Parte 01).	52
Figura 23 Análisis AMOFHIT (Parte 02).	54
Figura 24 Análisis AMOFHIT (Parte 03).	55
Figura 25 Análisis de la Matriz de Interés Organizacional (MIO).	56
Figura 26 Análisis de la Matriz de Interés Organizacional (MIO).	57
Figura 27 Análisis del Diagrama de Análisis de Procesos Actual.	58
Figura 28 Análisis del Mapa de Valor Actual.	59
Figura 29 Recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Actual.	60
Figura 30 Recopilación del porcentaje de error para el Mapa de Valor Actual.	61
Figura 31 Análisis del Mapeo de impacto.	62
Figura 32 Análisis de cada uno de los Procesos Actuales.	63
Figura 33 Análisis de Puestos de la empresa Restaurante Parrillero.	65
Figura 34 Cantidad de personas encuestadas.	67
Figura 35 Análisis de la pregunta 01.	67
Figura 36 Gráfico del análisis de la pregunta 01.	68
Figura 37 Análisis de la pregunta 02.	68
Figura 38 Gráfico del análisis de la pregunta 02.	69
Figura 39 Análisis de la pregunta 03.	69
Figura 40 Gráfico del análisis de la pregunta 03.	70
Figura 41 Análisis de la pregunta 04.	70
Figura 42 Gráfico del análisis de la pregunta 04.	71
Figura 43 Análisis de la pregunta 05.	71

Figura 44 Gráfico del análisis de la pregunta 05.	72
Figura 45 Análisis de la pregunta 06.	72
Figura 46 Gráfico del análisis de la pregunta 06.	73
Figura 47 Análisis de la pregunta 07.	73
Figura 48 Gráfico del análisis de la pregunta 07.	74
Figura 49 Análisis de la pregunta 08.	75
Figura 50 Gráfico del análisis de la pregunta 08.	76
Figura 51 Análisis de la pregunta 09.	77
Figura 52 Gráfico del análisis de la pregunta 09.	78
Figura 53 Análisis de la pregunta 10.	79
Figura 54 Gráfico del análisis de la pregunta 10.	80
Figura 55 Análisis de la pregunta 11.	80
Figura 56 Gráfico del análisis de la pregunta 11.	81
Figura 57 Cantidad de tipos de carnes que posee la empresa (Parte 01).	82
Figura 58 Cantidad de tipos de carnes que posee la empresa (Parte 02).	83
Figura 59 Análisis de Cortes Parrilleros.	84
Figura 60 Análisis de los costos y precio de los platos de los Cortes Parrilleros a estudiar.	85
Figura 61 Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2021 hasta el mes de agosto del 2022.	86
Figura 62 Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2023.	87
Figura 63 Análisis del gráfico de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2023.	88
Figura 64 Análisis de la Carta de Control de las pérdidas de los cortes parrilleros.	89
Figura 65 Análisis del gráfico de la Carta de Control de las pérdidas de los cortes parrilleros.	90
Figura 66 Análisis del Total económico de pérdidas desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022.	91
Figura 67 Análisis del gráfico del Total económico de pérdidas desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022.	92
Figura 68 Análisis del pronóstico usando el método del promedio móvil simple.	93
Figura 69 Análisis del pronóstico usando el método de suavizamiento exponencial.	94
Figura 70 Análisis del tiempo invertido en el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros seleccionados como prioridades.	95
Figura 71 Análisis del gráfico del tiempo invertido en el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros seleccionados como prioridades.	96
Figura 72 Análisis de la matriz de enfrentamiento sobre la posibilidad de un cambio en la ubicación del área de producción.	97
Figura 73 Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz cuantitativa.	98
Figura 74 Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz cuantitativa.	99
Figura 75 Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz semicuantitativa.	102
Figura 76 Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz semicuantitativa.	103
Figura 77 Análisis de Control visual del almacén del área de procesamiento.	105
Figura 78 Análisis Kaizen de la empresa Restaurante Parrillero.	106
Figura 79 Análisis 5'S de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.	107
Figura 80 Análisis del Árbol de Problemas de la empresa Restaurante Parrillero.	108

Figura 81 <i>Análisis del Diagrama de Afinidad de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	109
Figura 82 <i>Análisis del Diagrama de Ishikawa de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	110
Figura 83 <i>Codificación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	111
Figura 84 <i>Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	112
Figura 85 <i>Tabulación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	113
Figura 86 <i>Porcentaje de multiplicación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	113
Figura 87 <i>Diagrama de Pareto de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	114
Figura 88 <i>Gráfico del Diagrama de Pareto de la empresa Restaurante Parrillero.</i>	115
Figura 89 <i>Análisis de los problemas encontrados en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).</i>	116
Figura 90 <i>Análisis de los problemas encontrados en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).</i>	117
Figura 91 <i>Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).</i>	119
Figura 92 <i>Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).</i>	120
Figura 93 <i>Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 03).</i>	121
Figura 94 <i>Formato de capacitación sobre los distintos tipos de cortes parrilleros</i>	124
Figura 95 <i>Formato de capacitación sobre la metodología de las 5 'S</i>	128
Figura 96 <i>Formato físico (Parte 01).</i>	131
Figura 97 <i>Formato físico (Parte 02).</i>	132
Figura 98 <i>Cronograma de actualización de los controles visuales.</i>	135
Figura 99 <i>Actualización del Flujograma.</i>	136
Figura 100 <i>Comparación del Flujograma</i>	137
Figura 101 <i>Actualización del Mapa de Valor.</i>	138
Figura 102 <i>Recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Propuesto.</i>	139
Figura 103 <i>Recopilación del porcentaje de error para el Mapa de Valor Propuesto.</i>	140
Figura 104 <i>Comparación del Mapa de Valor</i>	141
Figura 105 <i>Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 01).</i>	143
Figura 106 <i>Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 02).</i>	144
Figura 107 <i>Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 03).</i>	145
Figura 108 <i>Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 04).</i>	146
Figura 109 <i>Tabla de los encargados de la implementación.</i>	147
Figura 110 <i>Análisis de los costos de la propuesta.</i>	148
Figura 111 <i>Análisis de los costos del plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros.</i>	149
Figura 112 <i>Análisis de los costos del plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.</i>	149
Figura 113 <i>Análisis de los costos del Plan de capacitación sobre la mejora continua.</i>	150
Figura 114 <i>Análisis de los costos de las reuniones de feedback.</i>	150
Figura 115 <i>Análisis de los costos de la implementación del formato físico.</i>	150
Figura 116 <i>Análisis de los costos de la reubicación del área de producción.</i>	151
Figura 117 <i>Análisis de los costos de contratación para el nuevo personal.</i>	151
Figura 118 <i>Análisis de los costos de la actualización de los controles visuales.</i>	151
Figura 119 <i>Análisis del gráfico de pérdidas tras cambios realizados en la empresa.</i>	152
Figura 120 <i>Análisis del cuadro de pérdidas tras cambios realizados en la empresa.</i>	153

Figura 121 <i>Análisis del gráfico de la línea de tendencia de pérdidas tras cambios realizados en la empresa.</i>	155
Figura 122 <i>Análisis de la nueva carta “R” de Control de septiembre a noviembre.</i>	156
Figura 123 <i>Análisis del gráfico de la nueva carta “R” de Control de septiembre a noviembre.</i>	157
Figura 124 <i>Análisis del Pronóstico actualizado de faltantes para el mes de enero del 2024 usando el método del promedio móvil simple.</i>	158
Figura 125 <i>Análisis del Pronóstico actualizado de faltantes para el mes de enero del 2024 usando el método de suavizamiento exponencial.</i>	159
Figura 126 <i>Análisis económico de la propuesta de mejora.</i>	160
Figura 127 <i>Análisis del cuadro económico de la propuesta de mejora.</i>	161
Figura 128 <i>Análisis del gráfico de ganancias tras la propuesta de mejora.</i>	161
Figura 129 <i>Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Actual).</i>	162
Figura 130 <i>Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Actual).</i>	163
Figura 131 <i>Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Actual).</i>	163
Figura 132 <i>Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Actual).</i>	164
Figura 133 <i>Análisis del total de la distancia y tiempo invertido en el proceso de abastecimiento (Ruta Actual).</i>	164
Figura 134 <i>Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Propuesta).</i>	165
Figura 135 <i>Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Propuesta).</i>	165
Figura 136 <i>Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Propuesta).</i>	166
Figura 137 <i>Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Propuesta).</i>	166
Figura 138 <i>Análisis del total de la distancia y tiempo invertido en el proceso de abastecimiento (Ruta Propuesta).</i>	167
Figura 139 <i>Análisis de la Optimización en la distancia.</i>	167
Figura 140 <i>Análisis de la Optimización en el tiempo.</i>	167
Figura 141 <i>Análisis de medición de la propuesta.</i>	169
Figura 142 <i>Análisis del indicador de costo - beneficio.</i>	170
Figura 143 <i>Formato físico (Parte 01).</i>	184
Figura 144 <i>Formato físico (Parte 02).</i>	185
Figura 145 <i>Actualización del Flujograma.</i>	186
Figura 146 <i>Actualización del Mapa de Valor.</i>	187
Figura 147 <i>Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel (Parte 01).</i>	188
Figura 148 <i>Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel (Parte 02).</i>	189
Figura 149 <i>Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel (Parte 03).</i>	190



CAPITULO I

1. DEFINICIÓN DEL TRABAJO

1.1. Planteamiento teórico

1.1.1. Determinación del problema

En el presente trabajo se tomará como objetivo de estudio a una de las empresas más importantes en la provincia de Arequipa en el rubro de restaurantes parrilleros. Por temas de confidencialidad se le mencionará al mismo como “Restaurante Parrillero S.A.C.” y al grupo empresarial al que pertenece será nombrado como “AQP Company”.

AQP Company posee dos locales de Restaurante Parrillero S.A.C. ubicados en la avenida dolores y en el distrito de Cerro Colorado, además posee otros dos locales dedicados a la comercialización de pollo a la brasa los cuales están ubicados de la misma manera en los distritos de Jose Luis Bustamante y Rivero y de Cerro Colorado. Cuenta además con un local orientado al rubro de entretenimiento (Karaoke) en la avenida Dolores, distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero y las áreas de almacenamiento y producción se encuentran ubicadas en el distrito de Yanahuara, Umacollo.

Restaurante Parrillero S.A.C. es una compañía líder en el rubro de restaurantes parrilleros con más de 20 años de experiencia en dicho rubro en la ciudad de Arequipa, Perú. La empresa busca ofrecer al consumidor la mejor experiencia y calidad en la presentación y sabor de diversos cortes en carnes parrilleras.

La compañía está conformada por el área de recursos humanos, logística y finanzas, contabilidad, marketing, almacén, producción, estación mozos, área de salón, bar y cocina principal.

Pese a tantos años de experiencia, la empresa “Restaurante Parrillero S.A.C.” aún posee problemas al momento de realizar el proceso de gestión de inventario en el área de cocina principal, estos se dan debido a que no se efectúa una revisión de los productos enviados desde el área de producción, un correcto seguimiento en el kardex debido a la falta de personal en el área de Contabilidad quien a su vez se encarga del control de inventario de las diversas áreas, junto a las pérdidas injustificadas de diversos cortes de carne al culminar del mes.

Los casos mencionados se han dado debido a la falta de una correcta planificación del abastecimiento de los diversos cortes parrilleros los cuales son enviados desde el área de producción, influye también en este problema en que el área de cocina principal no realiza un correcto seguimiento diario de cierre de stock, ni verifican cada uno de los productos que han sido despachados al área.

Si la empresa no implementa la ejecución de herramientas de gestión de mejora continua en dicha área junto con una correcta planificación de abastecimiento

podría verse reflejado en pérdidas económicas que se verán reflejadas en sus balances anuales, es por esto que se deberá de realizar un diagnóstico organizacional con el fin de identificar cada uno de los problemas que se han estado dando, sacando a relucir también cuáles de esto son los más críticos para la empresa y una vez identificados poder implementar posibles oportunidades de mejora.

1.1.2. Formulación del problema

¿En qué medida el diagnóstico de la gestión de inventarios nos puede llevar a implementar propuestas e implementar mejoras en la optimización de la gestión de inventario en el área de la cocina en un restaurante parrillero Arequipa - 2023?

1.1.3. Sistematización del problema

- ¿Cuál es el estado actual del área de cocina principal con respecto a la gestión de inventario?
- ¿Cuáles serán las propuestas de mejora que se podrán implementar en la gestión de inventarios con respecto al área de cocina principal?
- ¿Cómo se desarrollará la puesta en marcha de cada una de las propuestas de mejora?
- ¿Cuál sería el impacto económico en la compañía tras la implementación de todas las mejoras?

1.2. Identificación del problema

La empresa en la cual se realizará este diagnóstico carece de un adecuado control de inventarios, el cual, en nuestro caso, se encuentra ubicado en el área de preparación de comida, lo que genera los siguientes problemas: mal control de inventarios, la falta de orden al momento de guardar los cortes, procesos no estandarizados y la falta de documentación al momento del envío de la materia prima del área de producción al área de procesamiento y la falta de conformidad al momento de la revisión dada al recibir la materia prima.

En la actualidad la empresa carece de un completo sistema incapaz de generar un adecuado control y seguimiento de los productos enviados desde el área de Producción y de Almacén Central; utilizando hasta la fecha un sistema de ERP (Enterprise Resource Planning) llamado Inforest el cual no permite que se muestren todas las faltantes y cobranzas en los cortes de carne parrillera.

Es por esto por lo que necesitan implementar drásticamente un sistema aparte el cual les ayude en el control diario del mismo.

1.3.Objetivos del estudio

1.3.1. Objetivo General

Realizar una propuesta de mejora según el análisis de la situación actual de la empresa para el proceso de gestión de Inventario en cada una de las sedes de un restaurante parrillero en la ciudad de Arequipa al 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico de la situación actual en un restaurante parrillero en Arequipa al 2023.
- Analizar y proponer mejoras en el proceso de inventariado en el área de cocina en un restaurante parrillero en Arequipa al 2023.
- Implementar las propuestas y comparar con los resultados previos.
- Validar la viabilidad de los resultados de la implementación.

1.4.Justificación del problema

La presente investigación busca mejorar el proceso de Inventariado en un restaurante parrillero en Arequipa al 2023 y mediante este diagnóstico e implementación volver a la empresa aún mucho más rentable y que mejores su posicionamiento en el mercado con respecto al de su competencia, poniendo en práctica cada una de las habilidades y conocimientos obtenidos en la formación académica en la especialidad de Ingeniería Industrial para de esta manera poder obtener el grado académico de Ingeniero Industrial.

1.5.Variables e indicadores

1.5.1. Variable Dependiente

Reducción en las pérdidas y faltantes de toda materia prima en el proceso de Inventariado durante los tres próximos meses a la implementación de las mejoras en un restaurante parrillero en Arequipa al 2023.

1.5.2. Variable Independiente

Propuestas de mejora en un restaurante parrillero en Arequipa al 2023.

1.5.3. Operacionalización de variables

Figura 1 Operacionalización de variables

Tipo de Variable		Indicador
VARIABLE INDEPENDIENTE		
Propuestas de mejora	Nivel de Capacitación de recursos humanos.	Número de personal capacitado.
	Lead Time del transporte.	Reducción del tiempo de envío.
	Planificación del procedimiento.	Número de procesos críticos.
	Formatos de control.	Reducción de pérdidas.
VARIABLE DEPENDIENTE		
Reducción en las pérdidas y faltantes de los diversos cortes parrilleros en el proceso de Inventariado	Gestión de la demanda.	Puntos de Reaprovisionamiento.
	Gestión del Almacenamiento.	Catalogación de los materiales
	Nivel de Riesgo.	Distribución de almacenes.
		Beneficio / Costo.

Nota. Detalle de las variables dependiente e independiente de la investigación. Adaptación propia en base a la investigación que fue realizada en el 2022.

1.5.3.1. Análisis de los indicadores de la Variable Independiente

- Mediante el número de personal ya capacitado tanto en el tipo tanto en la diferenciación de cada tipo de corte parrillero, la capacitación de las 05'S, la mejora continua y el cómo utilizar el nuevo formato físico es que podremos medir el nuevo nivel de capacitación de los recursos humanos los cuales se reflejarán en la eficiencia de la ubicación de cada corte parrillero, así como la disminución del tiempo muerto.
- La reubicación del área de producción generará una reducción tanto en el tiempo de envío como en los tiempos muertos del mismo.
- La planificación detallada del procedimiento en el área de cocina principal nos ayudará a darnos cuenta cuales son los procesos más críticos para la empresa en esta área.
- La implementación de formatos de control físicos tanto para el personal de cocina, para el de producción como para el encargado de la supervisión de área ayudará a una pronta observación en caso de un faltante o pérdida al momento del envío de cada corte parrillero desde el área de producción hasta el área de cocina principal.

1.5.3.2. Análisis de los indicadores de la Variable Dependiente

- El analizar cuáles son los días de mayor demanda como lo son los fines de semana, así como los días festivos nos ayudará a generar un mayor aprovisionamiento de la materia prima.
- El generar un catálogo de materiales le ayudará al personal a interiorizar con cuantos puntos de almacenamiento cuenta la

empresa y con esto poder distribuir de una manera más eficiente el almacenamiento de cada uno de su materia prima.

- El nivel de riesgo de implementar cada una de las propuestas de mejora estarán dadas por la fórmula de Beneficio/Costo la cual nos mostrará en cuanto es que se está ganando por las implementaciones realizadas.

1.6.Hipótesis

Dado que actualmente se presentan una gran cantidad de faltantes al momento de contabilizar cada materia prima en el proceso de inventariado, es probable que, al realizar las propuestas de mejora y se logre reducir al mínimo las pérdidas y con esto incrementar las ganancias de la empresa.

1.7.Limitaciones

1.7.1. ¿Qué se quiere hacer?

Se planea realizar un conjunto de propuestas de mejora para de esta manera lograr la optimización en el proceso de Inventariado en un restaurante parrillero en Arequipa al 2023.

1.7.2. ¿Dónde se va a realizar el estudio?

Dicho estudio será realizado en una empresa que ofrece el servicio de ventas de platos parrilleros los cuales poseen diversos tipos de materia prima como los son los cortes parrilleros de carne tanto nacionales como extranjeras siendo estas de res y de cerdo, aunque el problema sucede en todas las sedes por motivo de estudio nos centraremos en su sede principal, dicha empresa está ubicada en la avenida dolores en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero en la ciudad de Arequipa.

1.7.3. ¿Cuánto va a demorar el estudio?

La presente Investigación tomará un tiempo de tres meses para realizar el respectivo levantamiento de información, análisis del diagnóstico organizacional, formulación de hipótesis, formulación de propuestas de mejora y puesta en marcha de las mismas.

Cabe mencionar que se tiene accesos a la base datos de la empresa en donde se muestra cada uno de los resultados mensuales que se han estado dando con respecto a las diversas pérdidas de cortes que se han estado dando a causa de estos problemas.

1.8.Marco metodológico

1.8.1. Nivel de Investigación

El tipo de Investigación es de campo no explicativa, ya que no solo se plantea generar un diagnóstico organizacional y formular propuestas de mejora, sino que

también se planea llevar a cabo cada una de estas propuestas de mejora para su posterior análisis en comparación con los datos anteriores en un restaurante parrillero.

1.8.2. Diseño de Investigación

El diseño de Investigación es experimental puro pues se va a buscar medir el efecto-causa de cada una de las variables relacionadas con los problemas del mal seguimiento del Inventario, buscando de esta manera certificar la validez interna de la prueba; siendo que el investigador interviene directamente en el desarrollo del proceso de la empresa.

1.8.3. Población Muestra

La población muestra que se llevará a cabo en esta Investigación estará conformada por el personal que labora en la empresa el cual está directamente involucrado con este proceso, entre los cuales tenemos:

- El Área Administrativa.
- El Área de Logística y Finanzas.
- El Área de Producción.
- El Área de Preparación.
- El Área de Transporte.

Se conversó con los encargados de cada área junto con la realización de una entrevista al personal de estas con el fin de poder obtener el levantamiento de información en donde saldrá a luz la situación actual de la empresa desde el punto de vista de cada uno tanto como individuos como por área al que pertenecen.

1.8.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Como técnica para esta investigación se utilizará la observación directa de cada una de las partes de este proceso, junto con la comunicación directa con cada uno de los encargados y con los trabajadores de estas; se realizará la planeación de la hipótesis y de la formulación de ideas de mejora junto con la puesta en marcha.

Con respecto al método de observación se deberá tener en cuenta que esta deba ser repetitiva y corroborada, influenciado la misma directamente con el proceso de Inventariado, de esta manera nos ayudará grandemente a analizar cuáles son las posibles áreas críticas al momento de realizarse este proceso.

Se deberá hacer seguimiento continuo a cada una de las áreas involucradas para de esta manera poder conseguir una información más certera.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos

2.1.1. Antecedentes Locales

- (Veracruz Villalba & Yucra Ramos, n.d., #) “Análisis del control interno y su incidencia en la optimización de la Gestión del Área Logística en la empresa Medacentro S.A.C, Arequipa 2019”

El presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de demostrar la importancia que tiene el adecuado manejo y realización de las políticas, funciones y procedimientos relacionados con los inventarios, compras y almacenes mejorando la gestión y condición económica financiera de la empresa Madecentro SAC.

Para tal efecto, en esta investigación se empleó el diseño no experimental de corte transversal la muestra fue conformada por los 14 trabajadores del área logística de la empresa Madecentro, se aplicó la técnica de encuesta y el instrumento es el cuestionario, asimismo se utilizaron los indicadores financieros y el análisis de los Estados Financieros para evaluar la situación económica y financiera de la empresa Madecentro SAC, los cuales se presentan en tablas, gráficos y en un análisis comprensible.

Entre los resultados más importantes obtenidos con la prueba estadística de Rho de Spearman, en donde el valor del coeficiente de correlación es ($r = 0.914$) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de $P = 0,001$ resulta menor al de $P = 0,05$ y en consecuencia la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula (H_0) asumiendo que el análisis del control interno influye positivamente en la optimización de la gestión del área logística en la empresa Madecentro SAC, Arequipa 2019.

- (Cazorla Diaz, 2019, #) “Propuesta para una adecuada gestión de Inventarios para un óptimo pronóstico de ventas de una empresa distribuidora de productos de cuidado y de aseo personal”

El presente trabajo se ha realizado haciendo un análisis a los procesos de gestión de inventario y manejo de almacén de una empresa distribuidora de productos de aseo y cuidado personal, cuidado de la mascota del hogar y perfumería.

Para la gestión de inventarios se propuso utilizar el método de re-orden o también conocido como revisión periódica.

Este procedimiento consiste en revisar periódicamente, en intervalos cortos aún por definir, ya sean estos quincenal o mensualmente, el número de existencias en almacén a través de un adecuado control de los inventarios.

Lo que se buscó al implementar dicha propuesta fue que la distribuidora pueda reducir el alto índice de sobre stock. Sobre stock que trae como consecuencia un costo elevado para la distribuidora, teniendo en cuenta el capital invertido en dichas existencias.

También se propuso un adecuado análisis ABC para el manejo del almacén, lo que provocaría que se puedan optimizar los procesos de control de inventarios y mejorar el proceso de preparación de pedidos, con la intención de brindar un mejor servicio y una adecuada satisfacción del cliente.

- (Cartajena Chahuara, 2019, #) “Análisis de la Gestión Logística del Restaurante Ají 555, Arequipa, 2019”

En dicha tesis muestra cómo es que se está llevando la gestión logística del Restaurante Ají 555, analizando cada una de las actividades que busca, a través de sus trabajadores, buscando de esta manera mejorar la productividad y la competitividad de su organización, es por ello que muestra como objetivo general analizar la gestión logística del restaurante Ají 555 Real Thai Cuisine del distrito de San Borja en la ciudad de Lima, a través de un análisis no experimental de tipo descriptivo.

La metodología aplicada en dicha tesis de investigación fue un enfoque cuantitativo ya que, utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar las preguntas formuladas en la investigación y probar si se aceptó o rechazó la hipótesis, realizando el conteo y uso estadístico para el establecimiento de patrones de comportamiento de los jefes de área y trabajadores del restaurante.

- (Zuñiga Espezua, 2019, #) “Diagnóstico y propuesta de mejora en el proceso de un taller de mantenimiento mecánico de vehículos de carga pesada, Arequipa 2019”

Esta tesis nos muestra los problemas de lead time que se generaban en el almacén del taller mecánico los cuales eran ocasionados por una mala distribución en el orden de las herramientas lo que generaba una gran demora en los procesos evitando así la satisfacción de los clientes.

Por lo que se propuso usar la metodología de las 5 ‘S, la metodología del Hashin Kanri y distintas herramientas del Lean manufacturing con el propósito de optimizar cada uno de los procesos de la empresa y de esta manera elevar la satisfacción de los clientes.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

- (Tavara Infantes, 2014, #) “Mejora del Sistema de Almacén para optimizar la gestión Logística de la empresa comercial Piura, Piura, 2014”

La presente investigación enfoca un estudio referido a la Mejora del Sistema de Almacén para Optimizar la Gestión Logística de la Empresa Comercial

Piura, teniendo como objetivo proponer una mejora en esta parte de la cadena de suministros.

Esta empresa se dedica a la comercialización de prendas de vestir y debe tener sus procesos según exigencias del mercado. Uno de los problemas que nos mostró la esta tesis es que en el centro y manejo de los almacenes e inventarios no se estaban dando de forma óptima, siendo que esta área contribuiría a mejorar los procesos en la cadena productiva y de esta manera lograr una mayor rentabilidad, en dicha área se aplican técnicas que comprende la recepción, almacenamiento y despacho que de acuerdo con sus productos y materiales que maneja se analiza para su adaptación a la realidad de esta empresa.

Para lo cual se aplicó la técnica ABC con la finalidad de clasificar los productos dando prioridad a los de más alta rotación y ubicados en las áreas que se logre su optimización

- (Bernabé Chávez & Checa Torres, 2020, #) “Diagnóstico de los procesos operativos de micro y pequeñas empresas del sector gastronómico en la región Lambayeque,2020”

Este trabajo de investigación se realizó en base a cinco restaurantes de la región Lambayeque, tomando en cuenta la diversidad de productos ofrecidos, desde pizzas hasta platos del mar como arroz con mariscos.

En tal sentido, el objetivo principal del proyecto fue diagnosticar los procesos operativos de las micro y pequeñas empresas seleccionadas para estandarizar los procesos tomando en base tres áreas principales: Almacén, producción y despacho de los productos.

El trabajo empleó una metodología cuantitativa porque se han utilizado una serie de indicadores que permitieron medir los resultados esperados.

Del mismo modo, es de tipo descriptivo y no experimental porque las variables no son manipuladas. Para la obtención de información se optó por cuestionarios, guías de observación estructuradas y registros internos de las empresas estudiadas.

En el análisis se identificó que los procesos de costos y mantenimiento que no se estaban cumpliendo correctamente o si se realizaban se realizaban de forma empírica, así como el pedido de productos a los proveedores, esto se refleja en sobrante s para el inventario de las empresas.

- (Espinoza Pastor, 2017, #) “Análisis, diagnóstico y propuestas de optimización en la gestión de Inventarios de repuestos de Vehículos pesados, en las sucursales de Trujillo y Arequipa en la empresa SCANIA del Perú S.A.”

El objetivo de la presente tesis fue realizar el análisis, la evaluación y la presentación de propuestas de mejora de la cadena de suministro de la categoría de repuestos originales de vehículos pesados en la empresa Scania del Perú S.A. en las sucursales de Trujillo y Arequipa, los cuales permitieron optimizar los procesos logísticos y reducir los costos en la cadena.

El estudio incluyó también un análisis y evaluación de la cadena de suministro del almacén central en Huachipa (Lima), hacia donde llega la importación de repuestos y desde el cual se realiza la distribución y reposición de stock de piezas hacia las sucursales.

Finalmente, tras realizar el estudio y la evaluación económicos se decidió realizar esta evaluación financiera en periodos trimestrales a tres años para monitorear mejor los resultados de las propuestas implementadas.

Para la determinación del VAN y TIR se consideró un flujo económico cuyos ingresos son generados por los ahorros en la implementación de las propuestas de mejora en la cadena de suministro, y los egresos son producto de las inversiones y los costos correspondientes a las propuestas, dando como resultado un VAN de USD 116,087.32 y un TIR de 68.61%.

2.2.Marco teórico

2.2.1. Proceso Empresarial (BPM)

2.2.1.1. Definición

Se denomina proceso empresarial a todo conjunto de actividades el cual tiene como propósito el ayudar a la empresa a alcanzar un objetivo específico en particular, dicha actividad consta de un inicio y un final.

2.2.1.2. Tipos de procesos empresariales

Dentro de todo tipo de empresa siempre se va a poder identificar tres tipos diferentes de procesos empresariales.

- **Procesos Operativos**

También llamados procesos primarios. Estos procesos son sumamente esenciales y giran en torno al objetivo principal de la empresa, tienen que ver con la producción y venta del producto o servicio.

Son los procesos más importantes y entregan valor al cliente directamente.

- **Procesos de Gestión**

También llamados procesos secundarios. Tienen como objetivo coordinar las actividades de los procesos operativos y de apoyo, persiguiendo la eficiencia y eficacia de estos.

Se encargan de medir, controlar y monitorear el avance de estos.

- **Procesos de Soporte o Apoyo**

Estos procesos sirven de apoyo de los procesos primarios y existen para garantizar la correcta ejecución de estos.

Son procesos que no entregan valor al cliente directamente. Aquí se encuentra el departamento de logística, de finanzas y de administración.

2.2.1.3. Elementos de los procesos empresariales

Los elementos que conforman todo proceso empresarial son:

- **Inputs:**

Son todos aquellos recursos para transformar, ya sean materiales a procesar, personas a formar, información a procesar, conocimientos a elaborar y sistematizar, etc.

- **Recursos o factores que transforman:**

Es todo aquello que actúa sobre los inputs a transformar; estos se dividen en dos:

- a) **Factores dispositivos humanos:**

Planifican, organizan, dirigen y controlan las operaciones.

- b) **Factores de apoyo:**

Aquí se encuentra la infraestructura del área, la tecnológica como hardware, programas de software, computadoras, etc.

- **Flujo real de procesamiento o de información:**

La transformación puede ser:

- a) **Física:** (mecanizado, montaje etc.)

- b) **De lugar:** (el output del transportista, el del correo, etc.)

- c) **Jurídica de propiedad:** Aquí puede modificarse una estructura (en una transacción, escrituración, etc.).

- d) **De información:** Puede tratar de reconfigurarla (como en servicios financieros), o posibilitar su difusión (comunicaciones).

- e) **De transferencia de conocimientos:** Como en la capacitación, o de almacenarlos (centros de documentación, bases de datos, bibliotecas, etc.).

A su vez se puede actuar sobre el mismo cliente de forma

- a) **Física:**(spa, masajes, etc.)
- b) **De transporte:** (avión, ómnibus, taxi)
- c) **De alojamiento:** (hotel, hostel)
- d) **Sobre cuerpo:** (medicina, odontología, psicología)
- e) **Satisfacción:** (conciertos, teatro, cine)

- **Outputs:**

Estos se dividen en dos tipos:

- a) **Bienes:**

Son tangibles, almacenables, transportables.

Una cualidad de todo bien es que puede ser sometida a una evaluación de su grado de calidad de forma objetiva y referida al producto.

- b) **Servicios:**

Son intangibles y actúan directamente sobre el cliente. La producción y el consumo son simultáneos.

Su calidad depende básicamente de la percepción del cliente.

Dadas las crecientes formas mixtas, ha comenzado a emplearse también el término de **ser-ducto** (ser-vicio + pro-ducto) que indica la orientación a la satisfacción de necesidades del cliente a través de una actividad u objeto portador de ese valor.

2.2.1.4. **Cualidades de los procesos empresariales**

No todas las actividades que se realizan dentro de una empresa u organización se les debería de considerar procesos pues para poder determinar si una actividad es un proceso o no estas deberían de cumplir con los siguientes aspectos: (Mallar, 2010, #)

- Toda actividad debe tener una misión o propósito claro.
- Debe de contener entradas y salidas.
- Se pueden identificar claramente a los clientes, proveedores y el producto final.

- Debe ser susceptible de descomponerse en operaciones o tareas más pequeñas.
- Puede ser estabilizada mediante la aplicación de la metodología de gestión por procesos (BPM) en donde se podrán identificar los tiempos, recursos y costos.
- Se puede asignar la responsabilidad del proceso a una persona.

2.2.1.5. Metodología de la gestión de los procesos empresariales

- **Análisis:**

Como primera medida para poder optimizar un proceso se le deberá de analizar en su estado actual en el cual se encuentra, teniendo en cuenta los aspectos en el que se desarrolla, los problemas, inconvenientes u obstáculos que se presentan, además de la forma en la que el mismo se relaciona con las otras tareas o procesos.

- **Modelado:**

En este paso se sugieren diversas formas en las cuales se podría de mejorar el proceso, posteriormente se diseña la implementación que más se ajusta al sistema.

Se usa este paso para mostrar cómo es que funcionará este nuevo enfoque bajo diversas situaciones y variables posibles.

- **Ejecución:**

Una vez terminado el modelo del proceso y viendo confirmado que el mismo es confiable contra diversas situaciones se procederá a implementar los nuevos cambios.

Estos nuevos cambios se deberán de documentar, junto con los motivos del por qué es que se realizaron.

- **Supervisión:**

Después de haber implementado el nuevo proceso se deberá de hacerle un seguimiento al proceso con el fin de saber si es que se produjo alguna mejora.

Se deberán de recopilar cada uno de estos datos para de esta manera poder medir su progreso en función de la estrategia empresarial ya implementada, teniendo en cuenta los datos anteriores.

Se deberá analizar si es que hubo o no alguna mejora en la eficiencia, si es que se redujeron los costos, si se aceleraron la distribución de productos o si se disminuyeron los faltantes.

- **Optimización y automatización:**

Una vez que se haya aplicado la metodología de BPM a un proceso se deberá seguir supervisando lo y optimizando lo redirigiendo lo a un enfoque de mejora continua.

Dado que mejorarlo completamente lleva tiempo y que los indicadores de éxito pueden variar, es necesario que no detenga el seguimiento del BPM y que no se deje de buscar formas nuevas de perfeccionarlo.

Si el nuevo proceso funciona correctamente, se prosigue a buscar alguna nueva tarea que se pueda mejorar y automatizar.

2.2.2. Diagnóstico organizacional

2.2.2.1. Definición

Se puede definir como el análisis que se hace con el fin de evaluar la situación real de la empresa u organización, con el fin de sacar a relucir sus problemas, áreas de oportunidad, potencialidades y vías eventuales de desarrollo, con el fin de corregir los primeros y aprovechar las segundas. (Valenzuela, 2020, #)

2.2.2.2. Requisitos necesarios para el diagnóstico organizacional

- Es de suma importancia contar con la intención de cambio y el compromiso de respaldo por parte del jefe o líder a cargo de dicha organización, también llamado “cliente”. Es decir, que esté dispuesto a realizar los cambios resultantes del diagnóstico.
- El “cliente” debe dar amplias facilidades al consultor para la obtención de información y no entorpecer el proceso de diagnóstico.
- Se deberá manejar la información que se obtenga del proceso en forma absolutamente confidencial, entregando los resultados generales sin mencionar a las personas que proporcionaron la información.
- También debe proporcionar retroalimentación acerca de los resultados del diagnóstico a las fuentes de las que se obtuvo la información.
- El éxito o fracaso del diagnóstico depende en gran medida del cliente y del cumplimiento de los acuerdos que haga con el consultor

2.2.2.3. Elementos del diagnóstico organizacional

- **Generación de información**

Es la forma en que se recolecta la información, las herramientas y los procesos utilizados, la metodología utilizada ya sean

entrevistas, cuestionarios o hasta solamente la observación junto con la frecuencia con la que se recolecta la información, la cual depende de la estabilidad del sistema.

- **Organización de la información**

Aquí se ve el almacenamiento apropiado de los datos, junto con su debido diseño de procedimientos para el procesamiento de la información.

- **Análisis e interpretación de la información**

Que consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las cuestiones planteadas al inicio de la investigación.

2.2.2.4. Niveles del diagnóstico organizacional

El diagnóstico de una organización se puede realizar a distintos niveles:

- **Detección de problemas:**

Este es el primer paso y consiste en identificar los problemas actuales de la organización, en sí mismo no genera ningún cambio en la empresa. (Aguilar Edwards, 2009, #)

- **Búsqueda de soluciones parciales:**

Se concentra en el procedimiento de mejora en sí, acentuando un ciclo de resolución de problemas, este nivel de diagnóstico solo logra mejoras incrementales. (Aguilar Edwards, 2009, #)

- **Análisis estratégico:**

Este nivel contiene a los anteriores, en este reconoce la necesidad de integrar los esfuerzos de mejoramiento alrededor de los problemas de la organización y permite lograr cambios más radicales en el desempeño de la organización. (Aguilar Edwards, 2009, #)

2.2.3. Mejora Continua

Es uno de los principios de la Gestión de la Calidad Total.

Se puede definir como una actividad recurrente destinada a aumentar la capacidad para cumplir los objetivos y expectativas de las organizaciones.

La mejora continua debe alcanzar a todos los campos (los productos, la eficiencia de los recursos y los procesos, etc.)

El concepto de mejora continua guarda relación con el hecho de que nada puede considerarse como algo terminado o mejorado en forma definitiva.

2.2.4. Herramientas Básicas de la Calidad

Toda toma de decisiones en la empresa debe ser basada en el análisis de datos objetivos y fiables.

2.2.4.1. Hoja de control

Las Hojas de Control son formularios destinados a registrar la información sobre parámetros o características que se quieren controlar. (Asturias, Corporación Universitaria, 2015, #)

Por ejemplo: Los valores que va tomando un parámetro de un producto como su desviación en el peso, la cantidad de pérdidas, el tiempo de realización de una operación, etc.

2.2.4.1.1. Objetivos de la hoja de control:

- Facilitar la recolección de datos.
- Organizar los datos para que puedan analizarse con facilidad.
- Organizar automáticamente los datos de manera que puedan usarse con facilidad más adelante.
- Es el punto de partida para la aplicación de otras herramientas, como por ejemplo los Histogramas o los Gráficos de Control.

2.2.4.1.2. Ventajas de la hoja de control:

- Proporciona datos fáciles de comprender y que son obtenidos de forma simple y eficiente.
- Refleja rápidamente las tendencias y patrones derivados de los datos.
- Proporciona registros históricos, que ayudan a percibir los cambios en el tiempo.
- Facilita el inicio del pensamiento estadístico.
- Permite traducir las opiniones en hechos y datos.

2.2.4.1.3. Metodología de la hoja de control:

- Identificar el efecto a seguir.
- Definir el alcance de los datos a recoger.
- Fijar la periodicidad de los datos a recolectar.
- Diseñar el formato de la hoja de recogida de datos, de acuerdo con la cantidad de información a recoger.

2.2.4.2. Gráfico de Pareto

También conocido como “Gráfico 80-20”.

Recibe su nombre en honor del sociólogo y economista Vilfredo Pareto que, a partir de los datos empíricos del estudio de la población de su época, enunció el Principio de Pareto o Regla del 80-20 según el cual un grupo minoritario del 20% de población, ostentaba el 80% de algo y el grupo mayoritario.

El principio indica que unos pocos procesos son el origen de muchos defectos. (Asturias, Corporación Universitaria, 2015, #)

2.2.4.2.1. Objetivos del Gráfico de Pareto:

- Evidenciar los problemas más importantes en los que deben concentrarse los esfuerzos de mejora y la prioridad con que deben abordarse.

2.2.4.2.2. Ventajas del Gráfico de Pareto:

- Proporciona una visión rápida de la importancia relativa de los problemas.
- La Centrarse en las causas de mayor impacto en los defectos que se originan.

2.2.4.2.3. Metodología del Gráfico de Pareto:

- Seleccionar las categorías y período de tiempo para el análisis a realizar.
- Reunir datos (se puede recurrir a hojas de control).
- Totalizar los datos de cada categoría.
- Calcular el porcentaje del total que cada categoría representa.
- Ordenar las categorías desde la de más datos a la de menos.
- Trazar los ejes de abscisas y ordenadas (hay dos ejes de ordenadas).
- Trazar la escala del eje de ordenadas izquierdo para frecuencia (de 0 al total, según se calculó anteriormente)
- De izquierda a derecha trazar las barras para cada categoría en orden descendente. Si existe una categoría “otros”, debe ser colocada al final, sin importar su valor.
- Trazar la escala del eje vertical derecho para el porcentaje acumulativo, comenzando por el 0 y hasta el 100%.
- Trazar el gráfico lineal para el porcentaje acumulado, comenzando en la parte superior de la barra de la primera categoría (la más alta)
- Analizar la gráfica para determinar las pocas categorías que equivaldrían al 20% las cuales ocasionan la mayor parte de los efectos o resultados, lo que se corresponde con el 80%.

2.2.4.3. Diagrama de causa y efecto

También llamado Diagrama de Ishikawa o Diagrama de espina de pescado.

Esta herramienta facilita la identificación de los factores o causas de una característica de calidad el cuál es denominado como efecto.

Para poder obtener un mejor análisis es recomendable ordenarlo en 04 a 05 posibles las posibles causas las cuales son: Mano de Obra, Materia prima, Máquinas, Metodología siendo la quinta: Medio ambiente. (Asturias, Corporación Universitaria, 2015, #)

2.2.4.3.1. Objetivos del Diagrama de causa y efecto:

- Identificar la raíz o causas principales de un problema o efecto.
- Clasificar y relacionar las interacciones entre factores que están afectando al resultado en un producto o de un proceso

2.2.4.3.2. Ventajas del Diagrama de causa y efecto:

- Es una metodología sencilla para identificar las causas de un efecto analizado
- Estimula el análisis en grupo, permitiendo así aprovechar mejor el conocimiento que cada miembro tiene sobre el producto o proceso.
- Muestra de forma clara y simple la relación entre el efecto de calidad y sus causas, facilitando su comprensión.

2.2.4.3.3. Metodología del Diagrama de causa y efecto:

- Primeramente, se elige la característica, problema o efecto de calidad objeto de análisis la cual se representa con una línea horizontal (espina central)
- Establecer las categorías a considerar. Cada categoría es una línea inclinada que acaba en la línea o espina central.
- Para cada categoría, se identifican causas principales del efecto de estudio (flechas o “espinas” que van a la “espina” de su categoría).
- Para cada causa principal hay que analizar si hay causas secundarias o sub-causas (las causas secundarias, a su vez, son flechas que terminan en flechas de causas principales).
- El proceso prosigue ordenadamente hasta su conclusión.
- Identificadas todas las causas, se pueden priorizar las mismas.

2.2.5. Metodologías de Mejora Continua

Son aquellas metodologías las cuales tienen como objetivo eliminar todas aquellas actividades que no agreguen valor en la cadena de producción.

2.2.5.1. El ciclo PHVA de Shewhart

El ciclo PHVA debe su nombre a las iniciales de sus 4 fases (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). También se le conoce como ciclo PDCA (Plan, Do, Check y Act). (Asturias, Corporación Universitaria, 2015, #)

El ciclo PHVA es utilizado para lograr la mejora continua de la calidad.

2.2.5.1.1. Pasos

Consiste en la secuencia de los siguientes 4 pasos o fases:

- **Planificar:**

Identifica el problema a resolver junto a los objetivos a alcanzar y los medios para conseguirlos, de esta manera se determinan los indicadores de control.

- **Hacer:**

Aplicar de forma controlada el plan establecido, recogiendo los datos para la verificación de la mejora.

- **Verificar:**

Comprobar los resultados del plan concebido e implantado y compararlos con los objetivos de mejora establecidos. La verificación debe ser objetiva y sobre los datos reales medidos.

- **Actuar:**

Analizar y corregir las posibles desviaciones detectadas o, en defecto, estandarizar y consolidar la nueva forma de hacer para que los resultados sean mejores.

2.2.5.2. Lean Manufacturing

Lean Manufacturing es una filosofía de trabajo, basada en las personas, que define la forma de mejora y optimización de un sistema de producción focalizándose en identificar y eliminar todo tipo de “desperdicios”, definidos éstos como aquellos procesos o actividades que usan más recursos de los estrictamente necesarios. Identifica varios tipos de “desperdicios” que se observan en la producción: sobreproducción, tiempo de espera, transporte, exceso de procesado, inventario, movimiento y defectos. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

La metodología Lean mira lo que no deberíamos estar haciendo porque no agrega valor al cliente y tiende a eliminarlo.

“La cultura Lean no es algo que empiece y acabe, es algo que debe tratarse como una transformación cultural si se pretende que sea duradera y sostenible, es un conjunto de técnicas centradas en el valor añadido y en las personas”. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

2.2.5.2.1. Principios del sistema Lean Manufacturing

- Trabajar en la planta y comprobar las cosas in situ.
- Formar líderes de equipos que asuman el sistema y lo enseñen a otros.
- Interiorizar la cultura de “parar la línea”.
- Crear una organización la cual aprenda mediante la reflexión constante y la mejora continua.
- Desarrollar personas involucradas que sigan la filosofía de la empresa.
- Respetar a la red de suministradores y colaboradores ayudándoles y proponiéndoles retos.
- Identificar y eliminar funciones y procesos que no son necesarios.
- Promover equipos y personas multidisciplinarios.
- Descentralizar la toma de decisiones.
- Integrar funciones y sistemas de información.
- Obtener el compromiso total de la dirección con el modelo Lean.

2.2.5.2.2. Técnicas del sistema Lean Manufacturing

- Las 5S.

Técnica utilizada para la mejora de las condiciones del trabajo de la empresa a través de una excelente organización, orden y limpieza en el puesto de trabajo.

La herramienta 5S se corresponde con la aplicación sistemática de los principios de orden y limpieza en el puesto de trabajo que, de una manera menos formal y metodológica, ya existían dentro de los conceptos clásicos de organización de los medios de producción. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

El acrónimo corresponde a las iniciales en japonés de las cinco palabras que definen las herramientas y cuya fonética empieza por “S”:

- ❖ **Seiri (Eliminar lo innecesario o Clasificar):** Consiste en identificar lo que es sumamente necesario y de esta manera descartar lo innecesario.

- ❖ **Seiton (Ordenar):** Nos muestra que cada cosa tiene un lugar específico, eso significa que todo material y herramienta debe estar disponible y al alcance del puesto de trabajador.
- ❖ **Seiso (Limpiar e inspeccionar):** Consiste en mantener el puesto de trabajo limpio y despejado con la finalidad de evitar al máximo posibles inconvenientes.
- ❖ **Seiketsu (Estandarizar):** Nos ayuda a crear un modo constante y continuo en la ejecución de cada uno de los procesos.

Para lograr este paso es necesario haber implementado correctamente los cada uno de los pasos anteriores.

- ❖ **Shitsuke (Crear hábitos):** Esta etapa abarca a todas y cada una de los pasos anteriores ya que en esta etapa se busca mantener mediante el uso de una cultura cada uno de los procedimientos y estándares previamente establecidos.
- **SMED (Single-Minute Exchange of Dies)**

Sistemas empleados para la disminución de los tiempos de preparación.

Es una metodología o conjunto de técnicas que persiguen la reducción de los tiempos de preparación de la máquina.

Esta se logra estudiando detalladamente el proceso e incorporando cambios radicales en la máquina, utillaje, herramientas e incluso el propio producto, que disminuyan tiempos de preparación. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

- **Estandarización**

Técnica que persigue la elaboración de instrucciones escritas o gráficas que muestren el mejor método para hacer las cosas.

Ya que los estándares son descripciones escritas y gráficas que nos ayudan a comprender las técnicas más eficaces y fiables de una fábrica, estos también ayudan al personal a proveerles de los conocimientos precisos sobre las personas, máquinas, materiales, métodos, mediciones e información necesaria para el correcto procesamiento de una actividad, con el objeto de hacer productos de mayor calidad de modo fiable, seguro, barato y rápido. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

- **Metodología Kaizen**

La metodología Kaizen proporciona a las distintas organizaciones empresariales una filosofía estructurada la cual les ayuda a establecer en forma continua estándares de calidad con el fin de lograr cada una de sus metas en función de la satisfacción del cliente, ventas y utilidades de la misma. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

- **Mantenimiento Productivo Total (TPM)**

Conjunto de múltiples acciones de mantenimiento productivo total que persigue eliminar las pérdidas por tiempos de parada de las máquinas.

El TPM es un conjunto de técnicas orientadas a eliminar las averías a través de la participación y motivación de todos los empleados.

La idea fundamental es que la mejora y buena conservación de los activos productivos es una tarea de todos, desde los directivos hasta los ayudantes de los operarios. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

- **Control visual**

Conjunto de técnicas de control y comunicación visual que tienen por objetivo facilitar a todos los empleados el conocimiento del estado del sistema y del avance de las acciones de mejora.

En este sentido, el control visual se convierte en la herramienta Lean que convierte la dirección por especialistas en un dirección simple y transparente con la participación de todos de forma que puede afirmarse que es la forma con la que Lean Manufacturing “estandariza” la gestión. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

- **Jidoka**

Jidoka es un término japonés, que significa automatización con un toque humano o autonomación.

Bajo la perspectiva Lean, el objetivo radica en que el proceso tenga su propio autocontrol de calidad, de forma que, si existe una anomalía durante el proceso, este se detendrá, ya sea automática o manualmente por el operario, impidiendo que las piezas defectuosas avancen en el proceso. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

- **Técnicas de calidad**

La calidad se entiende como el compromiso de la empresa en hacer las cosas “bien a la primera” y en todas sus áreas para alcanzar la plena satisfacción de los clientes, tanto externos como internos.

El esfuerzo continuo mediante el despliegue de las técnicas de calidad es la única forma de asegurar que todas las unidades producidas cumplan las especificaciones dadas.

En esta situación cada empleado se convierte en un inspector de calidad, no habiendo distinción entre los operarios de la línea y el personal del departamento de calidad.

De esta manera la reparación de los defectos no se realiza después de un largo tiempo de producción defectuosa, sino inmediatamente después de la localización de un problema. (Escuela de organización Industrial, 2019, #)

2.2.6. Diagrama de análisis y procesos (DAP)

También llamado diagrama detallado del proceso, diagrama de flujo del proceso o curso-grama analítico.

El DAP, es la representación gráfica de la secuencia de todas las operaciones, transporte, inspecciones, demoras y los almacenamientos que ocurren durante un proceso o procedimiento.

Comprende toda la información que se considera deseable para el análisis tal como tiempo necesario y distancia recorrida

Esta herramienta de análisis es una representación gráfica de los pasos que se siguen en una secuencia de actividades que constituyen un proceso o un procedimiento, identificándose mediante símbolos; además incluye toda la información que se considera necesaria para el análisis como ayuda para descubrir y eliminar ineficiencias. (Educación para el Trabajo (EPT), 2019)

Figura 2 Simbología ASME

Actividad	Símbolo	Descripción
Operación		Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
Inspección		Indica que se verifica la calidad y/o cantidad de algo.
Transporte		Indica desplazamiento o movimiento de empleados, material y equipo de un lugar a otro.
Espera		Indica demora en el desarrollo de los hechos.
Almacenamiento		Indica el deposito de un documento o información dentro de un archivo, o de un objeto cualquiera dentro de un almacén.

Nota. Se muestra la simbología de cada uno de los tipos de actividades que se encuentran dentro de un Diagrama de análisis y procesos. Adaptado de “Simbología ASME” por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2009.

2.2.7. Mapeo de impacto (Impact mapping)

El Impact Mapping es una técnica empleada en metodologías ágiles la cual se encarga de ayudar de forma visual a pensar representar cada una de las metas y objetivos que se desean lograr junto con los pasos necesarios para poder alcanzarlas; en donde se logra observar la meta, los actores de dichas metas, el impacto y los entregables o las ideas necesarias para poder cumplir con cada uno de las ideas de mejora previamente planteadas. (Vega, 2019)

2.2.8. Mapa de Valor

El Mapa de la Cadena de Valor permite reconocer tanto las operaciones que aportan valor como las que no, identificando las fuentes de desperdicios tanto visibles como ocultas ayudándonos a identificar las fuentes de retraso de la línea de producción. (Morno Castillo et al., 2018, #)

2.2.8.1. Información necesaria y pasos de realización

2.2.8.1.1. Flujo de materiales desde el cliente

- Información del cliente: Tipo de cliente, demanda promedio y condiciones de entrega.
- Información de los proveedores: tipo de materiales, cantidades, condiciones de entrega y frecuencia.

2.2.8.1.2. Operaciones

- Subprocesos, sus tiempos de ciclo, lote de transferencia, cantidad de operaciones que intervienen e información del trabajo en proceso (WIP, por sus siglas en inglés)

2.2.8.1.3. Flujo de Información

- En cuanto al cliente: forma de estimación de demanda y medio de solicitud.
- En cuanto al proceso: método de programación de la producción.
- En cuanto a los proveedores: forma de estimación de los requerimientos y medio de solicitud.

2.2.8.1.4. Tiempo de entrega

- Cálculo y representación del tiempo de entrega (Lead time), es decir, el tiempo que transcurre desde la solicitud de las materias prima o la orden de trabajo hasta que se entrega el producto final.

2.2.8.1.5. Complementos

- Cálculo del takt time, presentación de cuadro resumen.
- Información o símbolos adicionales.

2.2.8.2. Simbología Utilizada

2.2.8.2.1. Cliente/Proveedor

- Si se ubica en la esquina superior izquierda del mapa del flujo de valor, el ícono representa al proveedor. (Lucidchart, 2022)
- Si se ubica en la esquina superior derecha, representa tanto al cliente como al destino final.

Figura 3 Simbología de procesos de manufactura - Proveedor

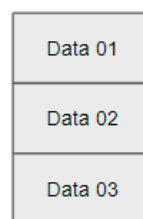


Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.2. Caja de datos

- La caja de datos se ubica debajo de otros íconos los cuales necesitan de datos extras para su correcto análisis del sistema. Por ejemplo, una caja de datos se puede ubicar debajo de un ícono de fábrica para mostrar la frecuencia del envío, los datos de gestión de los productos, el tamaño del lote u otra información. (Lucidchart, 2022)

Figura 4 Simbología de procesos de manufactura - Caja de datos



Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.3. Envíos

- Este símbolo indica los materiales procedentes de proveedores o los productos terminados que se dirigen de la fábrica a los clientes. (Lucidchart, 2022)

Figura 5 Simbología de procesos de manufactura - Envíos



Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.4. Envío externo / Transporte

- El ícono del camión indica el envío externo hacia los clientes o desde los proveedores. (Lucidchart, 2022)

Figura 6 Simbología de procesos de manufactura - Transporte

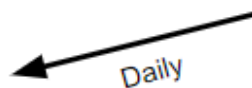


Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.5. Información manual

- El flujo de información manual de memos, informes o conversaciones. Indica el tipo de información cuando es necesario. (Lucidchart, 2022)

Figura 7 Simbología de procesos de manufactura - Información manual



Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.6. Información electrónica

- El flujo de información digital, como Internet, Intranet, intercambio electrónico de datos, etc. La frecuencia, el tipo de datos y los elementos multimedia utilizados pueden ser todos registrados. (Lucidchart, 2022)

Figura 8 Simbología de procesos de manufactura - Información electrónica



Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.7. Observación

- A veces la información se recolecta por medio de la observación, por ejemplo, cuando un supervisor toma una decisión sobre la producción después de verificar visualmente el inventario. (Lucidchart, 2022)

Figura 9 Simbología de procesos de manufactura - Observación



Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.8. Operario

- Este ícono se usa para mostrar cuántos operadores se necesitan para procesar los mapas VSM de una estación de trabajo concreta. (Lucidchart, 2022)

Figura 10 Simbología de procesos de manufactura - Operario

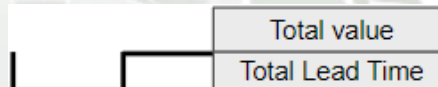


Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.9. Línea de tiempo

- En un mapa de flujo de valor, la línea de tiempo se ubica al final y muestra los tiempos de espera y de procesamiento. (Lucidchart, 2022)
- Se utiliza para calcular el plazo de entrega y la duración total del ciclo.

Figura 11 Simbología de procesos de manufactura - Línea de tiempo



Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.8.2.10. Almacén

- Este símbolo indica un almacén interno o externo. (Lucidchart, 2022)

Figura 12 Simbología de procesos de manufactura - Almacén



Nota. Adaptación propia basada en el Análisis del mapeo de la cadena de valor por Cabrera (2011).

2.2.9. Diagrama de Flujo

Un Diagrama de Flujo representa la esquematización gráfica de un algoritmo, el cual muestra gráficamente los pasos o procesos a seguir para alcanzar la solución de un problema.

Se basan en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones específicas, es decir, es la representación gráfica de las distintas operaciones que se tienen que realizar para resolver un problema, con indicación expresa el orden lógico en que deben realizarse conectando de esta manera al Lenguaje de Programación. (Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), 2020, #)

2.2.10. Gestión de los Inventarios

La gestión de inventarios es una operación transversal a la cadena de abastecimiento la cual compone uno de los aspectos logísticos más complejos en cualquier sector de la economía al que se aplique.

Las inversiones destinadas a los inventarios son enormes y el control del capital relacionado a las materias primas, los inventarios en proceso y los productos finales, constituyen un factor potencial para lograr mejoras en el sistema. (Faedsis, Facultad de estudios a distancia, 2018, #)

2.2.11. Cartas de Control

Las cartas de control son una herramienta estadística empleada para el estudio y control de procesos a través del tiempo, estas nos ayudan a poder visualizar y analizar la estabilidad que existe dentro de un proceso.

Es en este contexto que se dice que el proceso se encuentra bajo control estadístico si el o los parámetros de la distribución de probabilidad de una característica de calidad, la cual se encontrará bajo estudio, permanece invariable a través del tiempo. (Rivera García, 2011, #)

Si un cambio se produce en alguno de ellos el proceso saliendo de esta manera de los márgenes establecidos se dice que el proceso analizado se encuentra fuera de control.

La idea básica de una carta de control es que, mediante el cálculo de límites de control, podemos observar dónde varía el proceso a través del tiempo, graficando un estadístico, denotado por $\bar{W}$, el cual mide la característica de interés en el proceso.

2.2.11.1. Elementos de una carta de control

Los elementos para construir una carta de control son:

2.2.11.1.1. Línea central (LC)

Esta línea representa el promedio de los valores de $\bar{W}$.

2.2.11.1.2. Los límites de control inferior (LCI) y superior (LCS)

Estos límites definen el rango de variación del proceso, de tal manera que al estar el proceso bajo control estadístico, haya una alta probabilidad de que los valores de $\bar{W}$ se encuentren dentro de los límites de control.

Cabe mencionar que estos límites de control no corresponden a los límites de especificación, tolerancias o deseos del proceso. (Rivera García, 2011, #)

Estos son calculados a partir de la variación de los datos que se representan en la carta. La idea de su cálculo está en establecer los límites de forma que sea cubierto el mayor porcentaje de la variabilidad del proceso.

2.2.12. Matriz del Perfil de oportunidades y amenazas en el medio (POAM)

Esta matriz nos permite evaluar, identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales de una empresa, ayudándonos de esta manera a identificar todos aquellos aspectos externos que pueden generar beneficios o perjuicios para la organización, en este caso para la dependencia de desarrollo social. (Morales Rodríguez, 2019, #)

2.2.13. Matriz de perfil competitivo (MPC)

Esta matriz nos permite evaluar e identificar los principales competidores de una empresa, así como sus fortalezas y debilidades específicas en relación con la posición estratégica de una empresa en estudio. (Morales Rodríguez, 2019, #)

Los valores y los puntajes de valor total canco en la MPC como en la matriz EFI tienen el mismo significado; no obstante, los factores importantes para el éxito en una MPC incluyen aspectos tanto internos como externos.

Las clasificaciones se refieren, por tanto, a las fortalezas y debilidades, donde cuatro corresponden a la fortaleza principal, tres a la fortaleza menor, dos a la debilidad menor y uno a la debilidad principal.

2.2.13.1. Pasos

2.2.13.1.1. Identificar los Factores Clave

Este paso dependerá de cada industria en particular. Por ejemplo, industrias de consumo masivo tendrán factores, como la marca, que en otras industrias no serán importantes, como la marca en proveedores del Estado. Básicamente, la idea es identificar los factores que hacen que algunas empresas triunfen mientras que otras fracasan.

2.2.13.1.2. Asignar pesos a cada factor

Existen varias formas de asignar pesos a cada factor. Las opciones más importantes son tener en cuenta la opinión de managers,

clientes o comparar las empresas más exitosas con el resto, para identificar los factores más importantes. Los pesos deben de sumar 01.00.

2.2.13.1.3. Asignar ratings a cada empresa

Se debe analizar el rendimiento de cada empresa en cada factor. Se pueden tomar diversas estrategias para obtener un rating, el cual puede ser subjetivo. Por ejemplo, para obtener un rating en el factor Marketing, analizar opiniones de expertos en Marketing con conocimiento de la industria.

2.2.13.1.4. Calcular el rating final de cada empresa

Mediante el resultado de cada uno de los análisis realizados nos permite ver en qué posición es que va la empresa analizada y tomar decisiones para mejorar en cada una de sus áreas

2.2.13.1.5. Comparar los puntajes finales y tomar medidas

La empresa debe tomar medidas para mejorar su situación competitiva.

2.2.14. Análisis PESTEC

El análisis PESTEC es un instrumento de planificación estratégica que se encarga de identificar los cambios macroeconómicos ineludibles los cuales podrían tener un gran impacto en el desarrollo de una empresa. (Morales Rodríguez, 2019, #)

Esta herramienta permite prever tendencias en el futuro a corto y mediano plazo, ofreciendo a la organización un margen de acción más amplio y mejorando su capacidad para adaptarse a los cambios que se anticipan.

También les facilita los criterios objetivos para definir su posición estratégica y aporta información para aprovechar las oportunidades que se presentan en determinados mercados.

Y esto se logra a través de la descripción de una serie de variables que darán pistas sobre el comportamiento del entorno en el futuro.

Está conformado por:

1. Factores políticos.
2. Factores económicos.
3. Factores sociales.
4. Factores tecnológicos.
5. Factores competitivos.

2.2.15. Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Esta matriz nos ayuda a evaluar los factores internos de la gestión estratégica dado que resume las fortalezas y debilidades más importantes dentro de las áreas

funcionales de un negocio, asignándoles una calificación y siendo determinantes en el éxito que pueda alcanzar la empresa con respecto a su estrategia planeada. (Morales Rodríguez, 2019, #)

Para lo cual se adquirirá la siguiente valoración para un mejor análisis:

- **Fortaleza alta:** 04
- **Fortaleza baja:** 03
- **Debilidad menor:** 02
- **Debilidad mayor:** 01

Resulta importante destacar que al elaborar una matriz EFI se aplican juicios intuitivos, por lo que el hecho que la metodología aplicada a la cual nos referiremos a continuación, si bien aparentemente posee un enfoque racional, no deben interpretarse sus resultados de carácter absoluto; de allí la necesidad de conocer a fondo los factores que se tienen en cuenta, más que las cifras reales resultantes.

2.2.16. Análisis AMOHFIT

El rol fundamental de los recursos en una organización es crear valor a través de la experiencia producida y de la calidad de sus productos.

Este valor se define en términos simples como la diferencia entre el valor de mercado y el costo de la organización. Para ello, se tiene como herramientas el análisis de las áreas funcionales que integran el ciclo operativo de la organización. (Morales Rodríguez, 2019, #)

Este análisis interno permitirá mostrar la actual situación de la empresa basada en el análisis de siete áreas funcionales, las cuales son:

1. Administración y Gerencia. (A)
2. Marketing y ventas. (M)
3. Operaciones y Logística. (O)
4. Finanzas y contabilidad. (F)
5. Recursos humanos. (H)
6. Sistemas de información y comunicaciones. (I)
7. Tecnología, investigación y desarrollo. (T)

Para lo cual se utilizará la siguiente valoración:

- **Fortaleza alta:** 04
- **Fortaleza baja:** 03
- **Debilidad menor:** 02
- **Debilidad mayor:** 01

2.2.17. Matriz de Interés Organizacional (MIO)

La Matriz de interés Organizacional está elaborada en base a la visión y los objetivos de una empresa, tomando en cuenta las metas y estrategias que la compañía posee a largo plazo. (Morales Rodríguez, 2019, #)

2.2.18. Metodologías de pronóstico

Los métodos de pronósticos se utilizan para realizar enunciados sobre el valor futuro de una variable bajo estudio, “ya que tener indicios de lo que va a suceder, permite reducir la incertidumbre.” (Montemayor Gallegos, 2013, #)

El pronóstico sólo será útil si el costo de realizarlo es menor al beneficio obtenido a partir de la toma de decisiones bajo certidumbre.

2.2.18.1. Promedio móvil simple

El pronóstico de promedio móvil simple es óptimo para patrones de demanda aleatoria o nivelada donde se pretende eliminar el impacto de los elementos irregulares históricos mediante un enfoque de periodos de hasta 7 datos anteriores. (CENACE, 2017, #)

2.2.18.2. Promedio móvil ponderado

Es una variación del promedio móvil. Mientras en el promedio móvil simple se le asigna igual importancia a cada uno de los datos que componen dicho promedio, en el promedio móvil ponderado se asigna una importancia específica (ponderación) a los datos para obtener el promedio, siempre que la sumatoria de las ponderaciones sea equivalente al 100%. (CENACE, 2017, #)

Se suele aplicar el factor de ponderación mayor al dato más reciente.

2.2.18.3. Suavizamiento exponencial

El método de suavización o suavizamiento exponencial puede considerarse como una evolución del método de promedio móvil ponderado, en este caso se calcula el promedio de una serie de tiempo con un mecanismo de autocorrección que busca ajustar los pronósticos en dirección opuesta a las desviaciones del pasado mediante una corrección que se ve afectada por un coeficiente de suavización. (CENACE, 2017, #)

2.2.19. Rentabilidad empresarial

Una empresa se considera rentable cuando genera suficiente utilidad o beneficios. (Docuenta, 2019)

Es decir, cuando sus ingresos son más elevados que sus gastos, y entre ambos existe una diferencia considerable, cuanto más alta, más rentable.

No se trata sólo de medir sus activos sino también el retorno de su inversión.



CAPITULO II PLANTEAMIENTO

OPERACIONAL

3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

3.1. La empresa

3.1.1. Tipo de sociedad

La empresa estudiada es de tipo Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C), en primera instancia, porque los aportes económicos que se implementan en la empresa son abonados por cada uno de los socios de la empresa, cumpliendo de esta manera el requisito de la Ley General de Sociedades, la cual indica, que debe de tener un número mayor a 02 socios y menor a 20; siendo en nuestro caso que la empresa tiene un total de 02 socios.

Esta figura societaria se encuentra diseñada para negocios familiares y, por lo tanto, permitirá que las decisiones podrán aprobarse de manera más rápida y con menores costos (Álvarez, 2016), por ello, la empresa está conformada por una Junta General de Accionistas y una Gerencia General, lo cual facilitará la toma de decisiones inmediatas, así como, la transferencia de las acciones que se efectúan de manera interna sin la necesidad de registrar dicha acción en Registros Públicos de Mercado de Valores.

3.1.2. Régimen Tributario

La empresa se encuentra dentro del régimen de las MyPE el cual es un régimen especialmente creado para las micro y pequeñas empresas con el objetivo de promover su crecimiento al brindarles condiciones más simples para cumplir con sus obligaciones tributarias. Comprende a personas naturales y jurídicas, cuyos ingresos netos anuales no superen las 1700 UIT o S/ 7,310,000.00 en el año.

3.1.2.1. Beneficios y ventajas del régimen tributario

- Montos para pagar de acuerdo con la ganancia obtenida.
- Tasas reducidas.
- Menos obligaciones (vacaciones más cortas, menor gratificación, entre otros)
- Permite minimizar los costos laborales para operar una sociedad
- Se encuentran en los subsidios por parte del Estado en el Sistema Integral de Salud
- Tiene acceso a programas estatales de ayuda, ya sea de información, talleres, financiamiento y capacitación, por ejemplo “Fondo Múltiple de cobertura MyPE”
- Realizar cualquier tipo de actividad económica.
- Emitir todos los tipos de comprobantes de pago.

3.1.2.2. Impuestos

3.1.2.2.1. Pagos a cuenta del impuesto a la renta

El impuesto a la renta depende del monto de los ingresos que se esté obteniendo (hasta 300 UIT o S/ 1,290,000.00 solo se paga el 1% de los ingresos netos mensuales, y si se lograra superar los 300 UIT o S/ 1,290,000.00 será el que resulte mayor de aplicar el coeficiente o 1.5%).

3.1.2.2.2. Determinación del Impuesto General a las Ventas

El Impuesto General a las ventas (IGV) es del 18%,

3.1.2.2.3. Determinación del Impuesto a la Renta Anual en el RMT

Cabe señalar que la tasa es progresiva y acumulativa.

También el RMT te permite descontar los gastos relacionados a tu negocio de tus ingresos, de esta manera la empresa paga el impuesto sobre la utilidad final del año, por lo que debe de presentar una declaración jurada anual aplicando las siguientes tasas:

- Tramo de Ganancia: Hasta 15 UIT o S/ 64,500.00, Tasa sobre la utilidad: 10%.
- Tramo de Ganancia: Más de 15 UIT o S/ 64,500.00, Tasa sobre la utilidad: 29.5%

3.1.3. Rubro

La empresa se encuentra dentro del rubro de Restaurantes, Bares y Cantinas de Clase 1075 (Elaboración de comidas y platos preparados)

3.1.4. Actividad Principal

La empresa se encarga de la producción de platos parrilleros en donde sobresalen la venta cortes parrilleros.

3.1.5. Misión

La empresa no cuenta con una misión establecida. Por lo que se le propuso la siguiente:

“Brindar el mejor servicio acompañado de la mejor calidad y variedad de cortes parrilleros para de esta manera poder ofrecer a todo cliente una experiencia de sabor parrillero sin límites, entregamos platos con sabores únicos, frescos, sustanciosos e inolvidables.”

3.1.6. Visión

La empresa no cuenta con una visión establecida. Por lo que se le propuso la siguiente:

“Lograr convertirse en una empresa líder en el sector parrillero en los próximos 05 años, siendo siempre reconocidos por brindar un excelente servicio y una calidad incomparable en los diversos cortes parrilleros entregamos platos con sabores únicos, frescos, sustanciosos e inolvidables.”

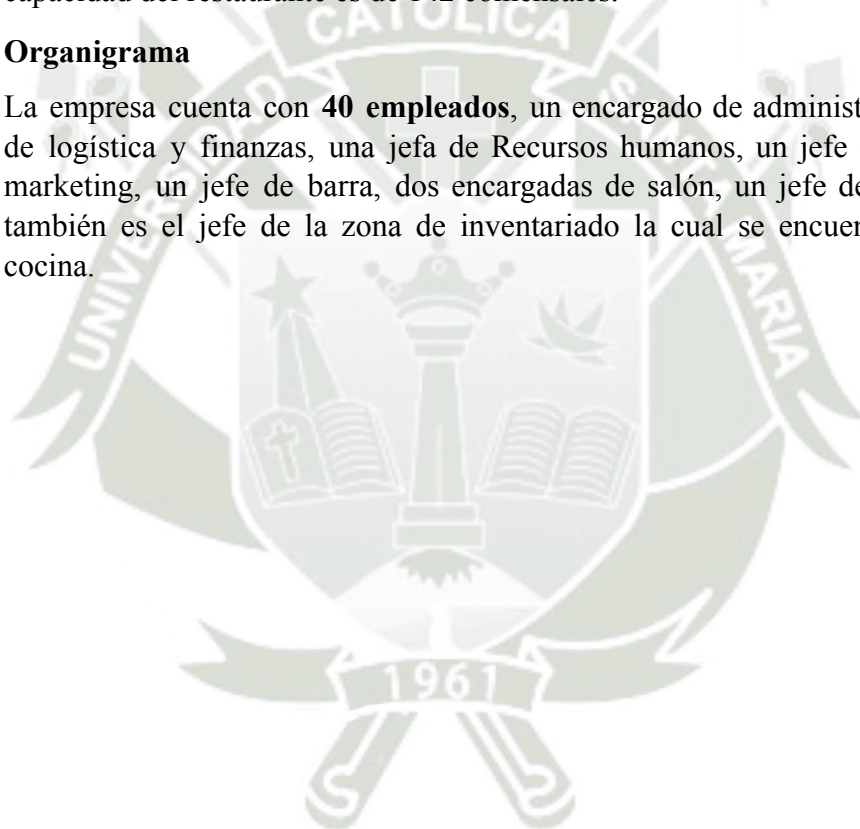
3.1.7. Breve Descripción

La empresa involucrada en esta investigación es un restaurante parrillero encargado de brindar una variedad de cortes parrilleros, ubicado en la avenida Dolores en el Cercado de Arequipa.

El restaurante cuenta con dos plantas para el servicio al cliente, un área de almacenamiento, un área de producción, un área de preparación, un área de administración, un área de logística y finanzas y un área de recursos humanos. La capacidad del restaurante es de 142 comensales.

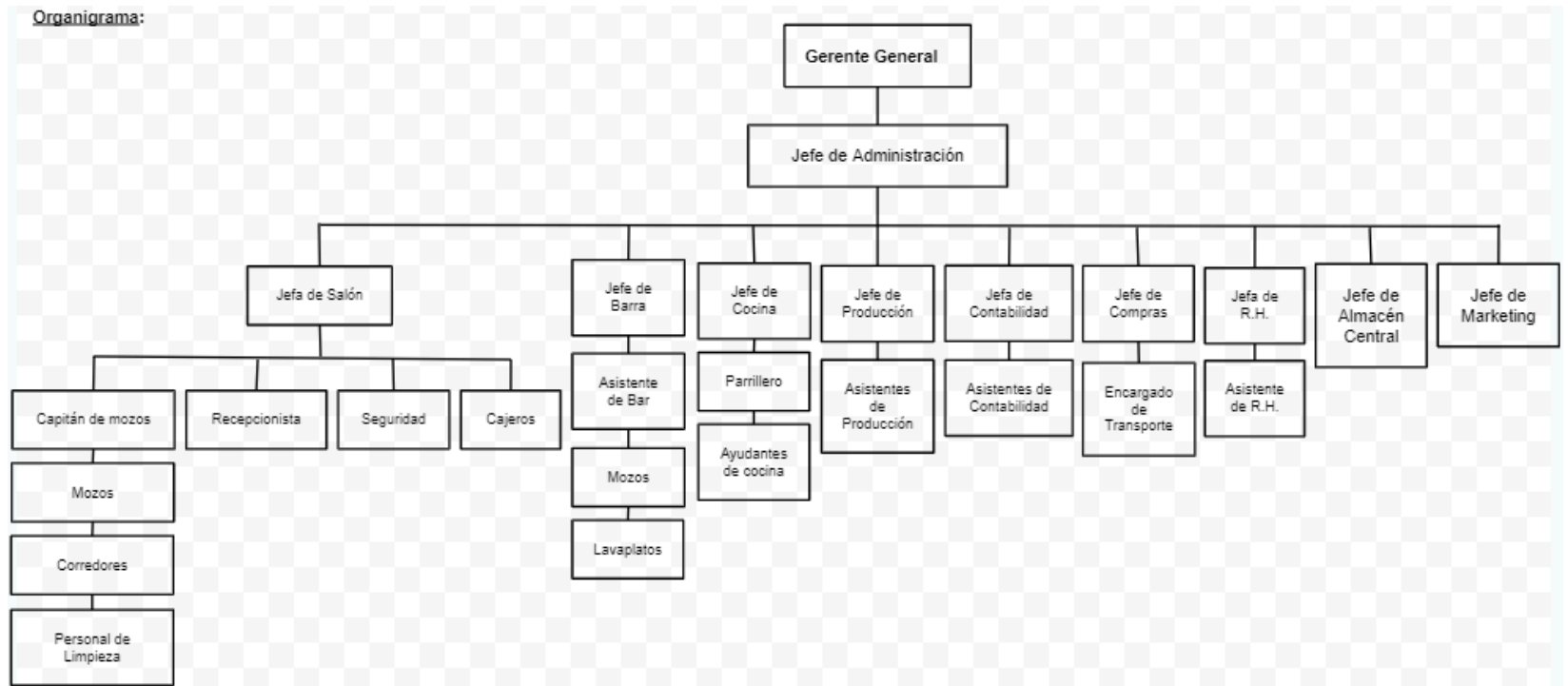
3.1.8. Organigrama

La empresa cuenta con **40 empleados**, un encargado de administración, una jefa de logística y finanzas, una jefa de Recursos humanos, un jefe de publicidad y marketing, un jefe de barra, dos encargadas de salón, un jefe de cocina el cual también es el jefe de la zona de inventariado la cual se encuentra cerca de la cocina.



Organigrama:

Figura 13 Simbología del Organigrama de la empresa Restaurante Parrillero



Nota. Adaptación propia basada en el Organigrama de la empresa Restaurante Parrillero.

3.1.8.1. Descripción de las áreas más importantes de la empresa

3.1.8.1.1. Dirección de la empresa

Esta área se encarga de la toma de decisiones con el fin de establecer los objetivos más importantes para la organización con una visión a corto, mediano y largo plazo.

Dentro de la planificación se encuentra la definición de los métodos y estrategias para alcanzar los objetivos. Así mismo, el gerente de la empresa junto al mando intermedio debe de evitar los roces que puedan surgir en la convivencia diaria y mediar en el caso de que dichos roces hayan aparecido, intentando suavizar la situación y favoreciendo el buen ambiente en el trabajo con el fin de ayudar al buen ambiente laboral. Pues a mejor ambiente laboral mayor producción.

Las principales cualidades que se posee en esta área son:

- Liderazgo.
- Comunicación.
- Motivación.

3.1.8.1.2. Área de recursos humanos

Esta área posee como objetivo principal el satisfacer todas las necesidades de la empresa en lo relativo a las personas que trabajan en ella; es decir el factor humano.

Sus principales funciones son:

- Reclutamiento y selección de personal.
- Gestión de capacitaciones de nuevos colaboradores.
- Formación y capacitación de personal.
- Control del clima laboral.
- Gestión de bajas y despidos.

3.1.8.1.3. Área de logística, finanzas y contabilidad

Es por medio de esta área que la empresa conoce su situación económica, financiera y patrimonial. Es decir, toda la información útil para tomar decisiones que involucren el futuro completo del negocio a nivel económico.

Esta área no sólo se encarga de la recopilación fiel y exacta de la información de la compañía, sino también de la interpretación de ésta por medio de los estados financieros, estado de resultados, estados de efectivo.

Otra de las funciones de esta área es de ayudar con el control del inventario del resto de áreas

3.1.8.1.4. Área de marketing

Debido al crecimiento de la sociedad y gracias a la ayuda de las nuevas tecnologías, el marketing comienza a ser considerado parte del proceso social y administrativo en la vida diaria, la cual actualmente se basa en el intercambio de servicios por ingresos para poder generar más productos de consumo.

El departamento de marketing no solo encuentra los deseos insatisfechos y se enfoca en ellos sino que se encarga también de la creación original y creativa de publicidad con el fin de traer a más personas, su principal interrogativa es saber qué se debe de vender, siendo aquí donde los estudios de mercado y plan de marketing juegan un papel importante en esta empresa, ya que los datos arrojados y la investigación previa como la descripción del producto, precio y distribución, se pondrán a prueba.

Las funciones que se cumplirán serán las siguientes:

- Establecer estrategias en cuanto a comercialización de productos.
- Diseñar planes de marketing para la promoción de productos y darle seguimiento.
- Elaboración del material promocional.
- Identificación y selección del mercado.

3.1.8.1.5. Área de producción

El área de producción de nuestra empresa, también llamada área o departamento de operaciones, tiene como función principal, la transformación de insumos (materia prima) en productos finales.

Transformando así la res entera que ingresa en los diferentes cortes parrilleros que se venden.

Así mismo, se tomará en cuenta criterios como:

- El costo de la carne.
- La calidad del corte parrillero.
- La cantidad de grasa por corte parrillero.
- Cantidad de merma por corte parrillero.

3.1.8.1.6. Área de procesamiento o cocina principal

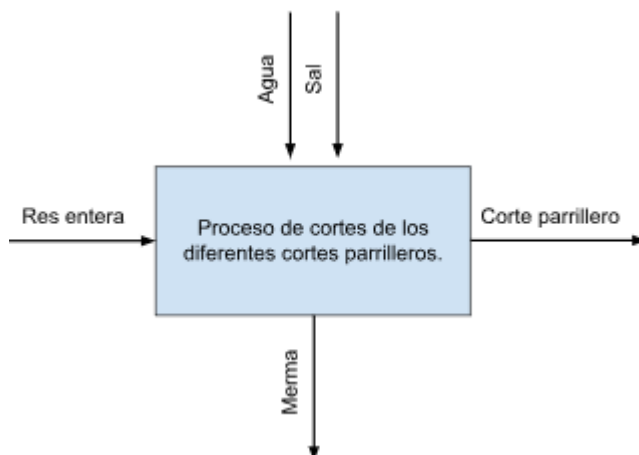
Esta área se encarga de la transformación de la carne parrillera en un plato de la más alta calidad acompañada de sus respectivas guarniciones.

3.1.9. Materia Prima

La principal materia prima que posee la empresa son los diversos cortes parrilleros que aquí se venden, los cuales son:

- Baby Ribs 400 grs.
- Entraña fina 250 grs.
- Entraña fina AMERICANA 250 grs.
- Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso. (NAC)
- Porción de Asado de Tira de 350 grs. (NAC)
- Porción de Asado de Tira de 350 grs. (USA)
- Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs.
- Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs.
- Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.
- Bife ancho Argentino 400gr.
- Porción de Bife Ancho Angus Pride.
- Porción de Bife Ancho de 400 grs.
- Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs.
- Porción de Lomo de Cordero de 330 grs.
- Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs.
- Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs.
- Porción de Picaña de 330 grs. (NAC)
- Porción de Picaña de 330 grs. (USA)
- Porción de Pierna de Cordero de 330 grs.
- Porción de Tomahawk.
- Porción de Bife Angosto 250 gr.
- Porción de Picaña 250 gr. (nac)
- Porción de Bife de Cerdo 250 gr.
- Porción de Pierna de cordero 250 gr.
- Porción de T Bone 450 gr. (USA)
- Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr.

Figura 14 Simbología del proceso de cortes parrilleros en la empresa Restaurante Parrillero



Nota. Adaptación propia basada en el proceso de cortes parrilleros.



3.1.10. Equipos utilizados

3.1.10.1. Sierra de huesos 210 mm diámetro. 750W.

Se encarga de porcionar la carne y darle el tamaño y forma característica.

La empresa cuenta con 02 de estas.

Figura 15 Sierra de huesos 210 mm diámetro. 750W.



Nota. Máquina encargada de darle el corte característico a los cortes parrilleros.

3.1.10.2. Envasadora al vacío K 300/60L.

Se encarga de preservar los cortes internacionales que vende la empresa mediante el sellado al vacío, los principales cortes extranjeros que se venden son: argentinos, uruguayos y americanos.

La empresa cuenta con uno de estos.

Figura 16 Envasadora al vacío K 300/60L.



Nota. Máquina encargada del sellado al vacío.

3.1.10.3. Cámara frigorífica 1240 litros.

Se encarga de ayudar a preservar los alimentos guardándolos a temperaturas muy bajas hasta el momento en que sean requeridos por el área de porcionamiento.

La empresa cuenta con diez de estas.

Figura 17 Cámara frigorífica 1240 litros.



Nota. Máquina encargada de la refrigeración y preservación de los cortes parrilleros.

3.1.10.4. Mesa de Corte con Tabla ancho 500 mm.

Se encarga de ayudar como base al momento en que se realizan algunos cortes en los diferentes tipos de carne.

La empresa cuenta con dos de estas.

Figura 18 Mesa de Corte con Tabla ancho 500 mm.



Nota. Objeto que sirve de base para el proceso de corte parrillero.

3.1.10.5. Picadora de carne profesional panel.

Se encarga de triturar la carne para poder generar una mayor variedad de productos, la empresa la utiliza para la fabricación de hamburguesas.

La empresa cuenta con una de estas.

***Figura 19** Picadora de carne profesional panel.*



Nota. Máquina encargada de la trituración de carne.

3.1.11. Clientes

La empresa se encarga de la venta de una gran variedad de cortes parrilleros en diferentes preparaciones y para todo tiempo de clientes.

3.1.12. Proveedores

Sus principales proveedores son:

- Industrias y Productos Agropecuarios “El Galpón” S.A.C.
- Khalansky Torrejón Tonya Ninoshka S.A.
- Distribuidora Escocesa S.R.L.
- Papitas Luis Fernando S.R.L.
- Hipermercados Tottus S.A.
- Carnicería el Rosio E.I.R.L.
- Corporación Rico S.A.C.
- La Chiguatena E.I.R.L.
- Solgas S.A.

3.1.13. Servicios

Los servicios que ofrece el restaurante parrillero es ofrecer al consumidor la venta de la preparación de platos con diversos cortes parrilleros tanto nacionales como extranjeros (americanos, argentino y uruguayos)

3.1.14. Software utilizado

La empresa utiliza primordialmente el Inforest el cual es un software modular que le permitirá evaluar, gestionar, planificar e identificar indicadores de control, estadísticas de ventas, calidad en el servicio y programas de lealtad dirigidos básicamente a empresas del rubro de restaurantes y de negocios de Alimentos y Bebidas con énfasis en Costos y Estandarización.



3.2. Análisis de la empresa

3.2.1. Aplicación del Modelo Canvas para el análisis de la empresa

Figura 20 Modelo Canvas.

Modelo Canvas:				
Socios claves:	Actividades Claves:	Propuesta de valor:	Relación con los clientes:	Segmentos de Clientes:
01) Industrias y Productos 02) Khalansky Torrejón T 03) Distribuidora Escoces 04) Papitas Luis Fernand 05) Hipermercados Tottu 06) Carnicería el Rosio E. 07) Corporación Rico S.A 08) La Chiguateña E.I.R.L 09) Solgas S.A.	01) Atención al cliente. 02) Proveedores. 03) Área de Producción. 04) Área de Procesamiento. (Cocina) 05) Publicidad.	01) Generar no solo alta calidad en la preparación de los cortes parrilleros, sino también una experiencia inolvidable.	01) Se tendrá muy en cuenta los gustos en cuanto a la cocción de los cortes parrilleros junto con todas las	01) Clientes con gustos por la carne parrillera.
	Recursos Claves: a) Variedad de cortes. b) Máquinas para los cortes parrilleros 01) Sierra de huesos 210 mm diám 02) Envasadora al vacío K 300/60L. 03) Cámara frigorífica 1240 litros. 04) Mesa de Corte con Tabla ancho 05) Picadora de carne profesional p		Canales: 01) Facebook. 02) Instagram. 03) Whatsapp. 04) Tik Tok. 05) Página Web.	
Estructura de Negocios:		Fuentes de Ingreso:		
01) Mantenimiento. 02) Materia Prima. 03) Publicidad. 04) Servicio.		01) Planes de financiamiento. 02) Aplicaciones de pago. 03) Pagos con efectivo. 04) Pagos con tarjetas.		

Nota. Adaptación propia del modelo Canvas de la empresa Restaurante Parrillero.

3.2.1.1. Conclusión

Este modelo se utilizó con el fin de resaltar cual es que son nuestros más importantes proveedores junto a las actividades claves de la empresa, siendo estos datos que nos ayudarán en el posterior análisis de la empresa.

3.2.2. Análisis PESTEC

Este análisis nos podrá ayudar a dar una mayor visión acerca de los cambios macroeconómicos ineludibles que pueden tener un gran impacto en el desarrollo a corto, mediano y futuro plazo de nuestra empresa a analizar.

Figura 21 Análisis PESTEC.

<u>Factores Políticos</u>	<u>Factores Sociales</u>
Los cortes parrilleros ofrecidos por nuestra empresa están a merced del Ministerio de Salud del Perú, por lo que se deberá de satisfacer cada una de las disposiciones dadas por el gobierno, para de esta manera poder brindar los mejores platos según la norma establecida por el Perú.	Últimamente ha habido un incremento drástico en el pensamiento del consumidor de combinar no solo la calidad de los platos sino también la experiencia que brinda el local al momento de la atención en las personas de Arequipa y del Perú. Por lo cual nuestra empresa deberá de responder a estas nuevas necesidades.
<u>Factores Económicos</u>	<u>Factores Tecnológicos</u>
Debido a los cambios fuertes en la economía del país nuestra empresa ha cambiado y actualizado los diversos precios de sus productos, para dar cabida a estos clientes sin perder por el incremento en el costo de las diversas materias primas.	La más alta calidad en las maquinarias han ayudado a los diversos productos de la fabricación en cortes parrilleros de nuestra empresa, ayudándonos grandemente a reducir las mermas y proporcionando la mayor calidad en dichos cortes, sobresaliendo en tiempos de entrega rápida.
<u>Factores Competitivos</u>	
Debido al incremento de los competidores en la ciudad de Arequipa, nuestra empresa se mantiene al tanto de satisfacer a sus clientes y lograr posicionarse en el pensamiento de cada persona en la ciudad, brindando siempre la mejor calidad en cada uno de sus platos juntos con la mejor experiencia en la atención al cliente.	

Nota. Adaptación propia del Análisis PESTEC de la empresa Restaurante Parrillero.

3.2.3. Análisis AMOFHIT

3.2.3.1. Nuestra empresa

3.2.3.1.1. Administración y Gerencia (A)

El objetivo de la administración de la empresa es aumentar la productividad como una forma de incrementar las posibilidades de competir con éxito en el mercado de parrilla arequipeña; por otro lado también, el objetivo de la gerencia es ver la operatividad y el rumbo de las estrategias.

Nuestra empresa se está posicionando como una empresa reconocida por su calidad tanto en la experiencia que se genera como en la calidad de cada uno de sus cortes

Es importante señalar que tiene un alto poder de negociación, dado que cuenta con una gran variedad de cortes parrilleros.

A través de los años, ha logrado alcanzar una excelente reputación de alta dirección y de sus gerentes, lo cual le da mayor credibilidad.

3.2.3.1.2. Marketing (M)

La empresa estudiada cada vez está dando una mayor importancia a la planificación, producción y ejecución de las campañas publicitarias juntos a diversas promociones en día especiales todo con tal de generar la mayor de las experiencias, lo que trae como resultado que se pueda observar la eficiencia, creatividad y efectividad de dichas publicidades.

3.2.3.1.3. Operaciones, Logística e Infraestructura (O)

En lo que respecta a la producción la empresa analizada cuenta con un sistema de tecnológico llamado INFOREST el cual le ayuda grandemente en sus operaciones logísticas y financieras dentro de la misma.

La empresa tiene como norma que solo se utilicen exclusivamente aquellos ingredientes y envases autorizados por la empresa y procedentes de suministradores igualmente autorizados con tal de brindar la más alta calidad en cada uno de sus cortes.

3.2.3.1.4. Finanzas y contabilidad (F)

Las operaciones financieras de la empresa se llevan de la mano con el sistema de INFOREST y del Siscont smart.

El volumen de ventas de la empresa está dividido entre dos sedes de venta de cortes parrilleros, una de pollo a la brasa, uno de un karaoke y próximamente está por abrir una carnicería.

Para este estudio se tomará como base la sede ubicada en la avenida dolores.

3.2.3.1.5. Recursos humanos (H)

El área de recursos humanos señala como misión de la dirección del capital Humano el hecho de contribuir con el desarrollo del personal y profesional de cada uno de sus trabajadores desarrollando de esta manera cada una de sus capacidades según al área al que pertenezcan, con el fin de obtener un mejor posicionamiento primeramente a nivel sur peruano y posteriormente a nivel nacional.

Por lo que, la organización invierte en capacitación de su personal en gestión comercial y gestión industrial, logrando colaboradores altamente calificados; por ello, gran parte de las promociones y ascensos son cubiertos de manera interna.

3.2.3.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)

Este aspecto es uno de los más importantes para la empresa debido a que provee información esencial sobre cada uno de sus platos al público en general.

Mediante este sistema, se pueden revisar los reportes de ventas por cliente, por producto, por canal, por sede, entre otras variables relevantes.

3.2.3.1.7. Tecnología, investigación y desarrollo (T)

A partir del conocimiento de las nuevas tendencias en cortes, preparación y reducción de mermas, es importante contar con tecnología que pueda cumplir con las exigencias del consumidor actual. En tal sentido la empresa busca siempre adquirir las mejores tecnologías, las cuales permitirán conservar la mayor cantidad de proteínas, vitaminas y nutrientes de cada uno de sus cortes como en cada una de sus frutas y verduras que se sirven junto a las mismas. Y así, ofrecer a sus consumidores no solo platos muy ricos sino también preservando dichos nutrientes y vitaminas.

En tal sentido, la empresa busca estar a la vanguardia de la tecnología, investigación y desarrollo, lo cual les permite mejorar aún más en cada uno de sus productos, siendo de esta manera cada vez más competitivos.

3.2.3.2. Análisis

Para el siguiente análisis AMOFHIT se utilizará el peso dado por el juicio de expertos de la misma empresa, siendo la directiva de la misma quien brindo dichos pesos, también se tomará en cuenta la siguiente valoración:

- **Fortaleza alta:** 04
- **Fortaleza baja:** 03
- **Debilidad menor:** 02
- **Debilidad mayor:** 01

Figura 22 Análisis AMOFHIT (Parte 01).

ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA		PESO	CALIFICACIÓN	P. PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Organigrama estructurado.	15%	3	0.45
2	Contar con diversos proveedores de altos estándares.	12%	3	0.36
3	Estar siempre actualizados en temas de calidad, seguridad y medio	19%	4	0.76
4	Clima Laboral.	9%	3	0.27
5	Trabajadores Calificados.	10%	3	0.3
DEBILIDADES				
1	Falta de capacidad de atención.	16%	2	0.32
2	Poca presencia en provincias.	9%	2	0.18
3	Trabajadores con baja experiencia	10%	1	0.10
TOTAL		100%		2.74
MARKETING Y VENTA		PESO	CALIFICACIÓN	P. PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Ofrecer información transparente sobre cada uno de los cortes parrilleros ofrecidos.	22%	4	0.88
2	Ayudar a la gente a mantenerse activa apoyando los distintos eventos y ofertas que realiza la empresa.	6%	3	0.18
3	Promocionar responsablemente sin hacer anuncios publicitarios dirigidos a menores de 12 años en ninguna parte del mundo.	11%	3	0.33
2	Elaboración y difusión por los diversos medios sociales.	8%	4	0.32
3	Posicionarse en la mente de todos los consumidores.	9%	4	0.36
DEBILIDADES				
1	Poco posicionamiento en el mercado.	16%	2	0.32
2	Deficiente información de los productos.	8%	2	0.16
3	Escasa difusión en los medios sociales.	20%	1	0.20
TOTAL		100%		2.75
OPERACIONES Y LOGÍSTICA		PESO	CALIFICACIÓN	P. PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Poseer un alto sistema integrado a la gestión.	12%	4	0.48
2	Utilizar siempre ingredientes de la más alta calidad.	14%	4	0.56
3	Realizar avances en la mejora de la producción.	12%	4	0.48
4	Reducir mermas.	10%	4	0.4
5	Mejorar el control de existencias.	6%	3	0.18
6	Utilizar eficientemente el capital de trabajo.	4%	3	0.12
7	Mejorar la eficiencia operativa en los almacenes.	6%	3	0.18
8	Mejorar la estabilidad y predictibilidad de la cadena de suministros.	4%	3	0.12
DEBILIDADES				
1	Utilización de maquinaria no moderna.	9%	2	0.18
2	Mala distribución de los equipos tecnológicos.	6%	1	0.06
3	Falta de auditorías constantes.	8%	2	0.16
4	Falta en la eficiencia operativa de los almacenes.	5%	1	0.05
5	Falta de capacitación en el manejo global.	4%	2	0.08
TOTAL		100%		3.05

Nota. Adaptación propia del análisis AMOFHIT de la empresa Restaurante Parrillero.



Figura 23 Análisis AMOFHIT (Parte 02).

FINANZAS Y CONTABILIDAD		PESO	CALIFICACIÓN	P. PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Contar con diversas áreas de producción que dan sostenibilidad.	25%	4	1
2	Alcanzar una mejor estabilidad financiera.	19%	4	0.76
3	Incremento financiero por el incremento de sucursales.	12%	3	0.36
DEBILIDADES				
1	Alto porcentaje de morosidad por parte de los clientes.	17%	2	0.34
2	Falta de un buen control de Recursos Financieros para la adquisición de nuevos equipos tecnológicos.	13%	1	0.13
3	La morosidad afecta a la retención del personal.	14%	2	0.28
TOTAL		100%		2.87
RECURSOS HUMANOS		PESO	CALIFICACIÓN	P. PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Contribuir con el desarrollo del personal y sus capacidades.	21%	3	0.63
2	Capacitar al personal en sus diversas funciones dentro de la empresa.	12%	3	0.36
3	Contar con un clima laboral favorable.	14%	3	0.42
2	Reclutamiento y selección del mejor personal capacitado.	7%	4	0.28
3	Gestionar las capacidades de los trabajadores.	12%	4	0.48
4	Control y mejora continua de todo el personal.	9%	4	0.36
DEBILIDADES				
1	Falta de un correcto uso de plataformas de reclutamiento.	9%	2	0.18
2	Deficiencia en las capacitaciones	4%	1	0.04
3	Deficiente comunicación entre el personal de las áreas.	12%	2	0.24
TOTAL		100%		2.99
SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		PESO	CALIFICACIÓN	P. PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Contar con el mejor software virtual para el mejor control de la información.	25%	4	1.00
2	Contar con una muy buena plataforma para la comunicación tanto con los clientes como con los proveedores.	19%	3	0.57
3	Contar con un software para la mejor comunicación entre las diversas Sucursales de la empresa.	12%	4	0.48
DEBILIDADES				
1	Falta de sistemas de información integrados.	20%	2	0.4
2	Uso inadecuado del SIG para la toma de decisiones.	11%	1	0.11
3	Falta de plataformas virtuales para la correcta comunicación con los proveedores.	13%	1	0.13
TOTAL		100%		2.69

Nota. Adaptación propia del análisis AMOFHIT de la empresa Restaurante Parrillero.

Figura 24 *Análisis AMOFHIT (Parte 03).*

TECNOLOGÍA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO		PESO	CALIFICACIÓN	P. PONDERADO
FORTALEZAS				
1	Estar a la cabeza de las nuevas tecnologías.	25%	4	1.00
2	Estar al margen de los conocimientos de las nuevas tendencias en recetas parrilleras.	12%	3	0.36
3	A través de la tecnología cumplir con las exigencias del consumidor actual.	7%	3	0.21
4	Obtener tecnología que permitan una menor cantidad de merma.	10%	3	0.30
5	Adquirir tecnología que ayude a mejorar nuestros productos y los diversos procedimientos existentes de la empresa.	9%	4	0.36
6	Obtener líneas de investigación aprobadas y certificadas.	6%	3	0.18
7	Contar con un centro de investigación	4%	3	0.12
DEBILIDADES				
1	Insuficiente presupuesto para la adquisición de nueva tecnología.	12%	2	0.24
2	Insuficiente información e investigación sobre la salud y nutrición actual.	10%	1	0.10
3	Contar con bajo personal para la investigación.	5%	1	0.05
TOTAL		100%		2.92

Nota. Adaptación propia del análisis AMOFHIT de la empresa Restaurante Parrillero.

Si se tiene un resultado menor a 2.50 indica que las organizaciones son débiles internamente

Si se tiene un resultado superior a 2.50 indica que las organizaciones son fuertes internamente

3.2.3.3. Conclusión

El hecho de que la empresa tenga un valor mayor de 02.50 en cada una de estas siete áreas funcionales, tanto el área de administración y gerencia, marketing y ventas, operaciones y logística, finanzas y contabilidad, recursos humanos, sistemas de información y comunicaciones, tecnología, investigación y desarrollo nos muestra que la empresa se encuentra fuerte interiormente.

3.2.4. Matriz de Interés Organizacional (MIO)

La Matriz de interés Organizacional está elaborada en base a la visión y los objetivos de la empresa estudiada, tomando en cuenta las metas y estrategias que la compañía posee a largo plazo, siendo que el nivel de intensidad del interés de la empresa fue sacado por el juicio de expertos de la misma, como lo son la directiva de la misma.

Figura 25 Análisis de la Matriz de Interés Organizacional (MIO).

INTERÉS ORGANIZACIONAL		INTENSIDAD DEL INTERÉS		
		VITAL	IMPORTANTE	PERIFÉRICO
1	Excelente servicio.	X		
2	Aumentar la productividad.	X		
3	Desarrollo competitivo del sector.		X	
4	Ganar Posicionamiento.	X		
5	Aumentar el desarrollo tecnológico.		X	
6	Mejorar el sistema de seguridad y salud en el trabajo.		X	
7	Aumentar el desarrollo web.			X
8	Mejorar la publicidad efectiva.			X
9	Aumentar la velocidad de respuesta a condiciones cambiantes.	X		
10	Motivación de los trabajadores.		X	
11	Maximizar las ganancias anuales.		X	
12	Crece hasta duplicar la nómina de personal.			X
13	Expandirse a un nuevo mercado.			X
14	Recuperar el capital perdido durante una crisis.		X	
15	Minimizar los riesgos de inversión.		X	
16	Incrementar la participación en el mercado.			X
17	Alcanzar las ganancias proyectadas.		X	

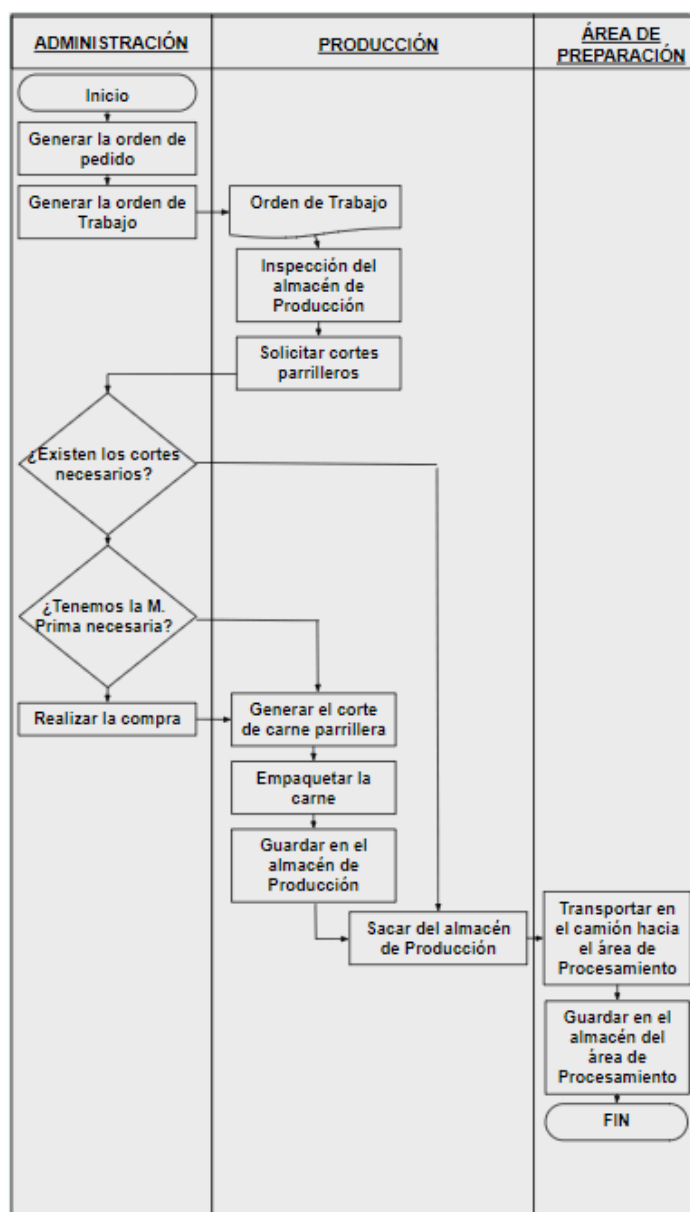
Nota. Adaptación propia del análisis de la Matriz de Interés Organizacional (MIO) de la empresa Restaurante Parrillero.

3.3. Análisis de los procesos

3.3.3. Diagrama de Flujo Actual

El diagrama de flujo se realiza con el fin de entender quién es quién interviene en cada actividad del proceso junto con los diversos documentos que se generan a través de este.

Figura 26 Análisis de la Matriz de Interés Organizacional (MIO).



Nota. Adaptación propia del análisis del Diagrama de Flujo Actual de la empresa Restaurante Parrillero.

3.3.4. Diagrama de Análisis de Procesos Actual

A continuación, se procederá a detallar el proceso realizado mediante un Diagrama de Análisis de Proceso, con el objetivo de analizar, identificar y eliminar las ineficiencias y holguras en el proceso.

Figura 27 Análisis del Diagrama de Análisis de Procesos Actual.

Diagrama de análisis de Procesos								
Empresa: RESTAURANTE PARRILLERO			Página 01/01					
Proceso: Inventariado de Cortes Parrilleros en el área de Procesamiento			Fecha: Agosto 2022					
Realizado por: Reynaldo Jhoseph Herrera Herrera			Método de Trabajo: ACTUAL					
Descripción	Tiempo (min)	Distancia (m)	Simbología					Observaciones
			Oper.	Inspec.	Demr.	Transp.	Almac.	
								
1 Generar la orden de pedido.	10.00 min.		x					
2 Generar la orden de trabajo.	5.00 min.		x					
3 Inspección del almacén de Producción.	5.00 min.			x				
4 Generar el porcionamiento de la carne parrillera.	180.00 min.		x					
5 Limpiar los excesos ocasionados por el porcionamiento.	12.00 min.		x					
6 Empaquetar los cortes parrilleros.	10.00 min.		x					
5 Guardar en el almacén del área de Producción.	1140.00 min.						x	
6 Subir al Inforest la merma ocasionada por el porcionamiento.	15.00 min.		x					
7 Revisar la orden de pedido.	3.00 min.			x				
8 Alistar la orden de pedido.	10.00 min.		x					
9 Subir al Inforest la orden de Transacción.	10.00 min.		x					
10 Transportar en el camión hacia el área de Preparación.	25.00 min.	5.80 K.m.				x		
11 Guardar el pedido en el almacén del área de Preparación.	5.00 min.						x	
Total:	1430.00 min.	5.80 K.m.	8	1	1	2	1	

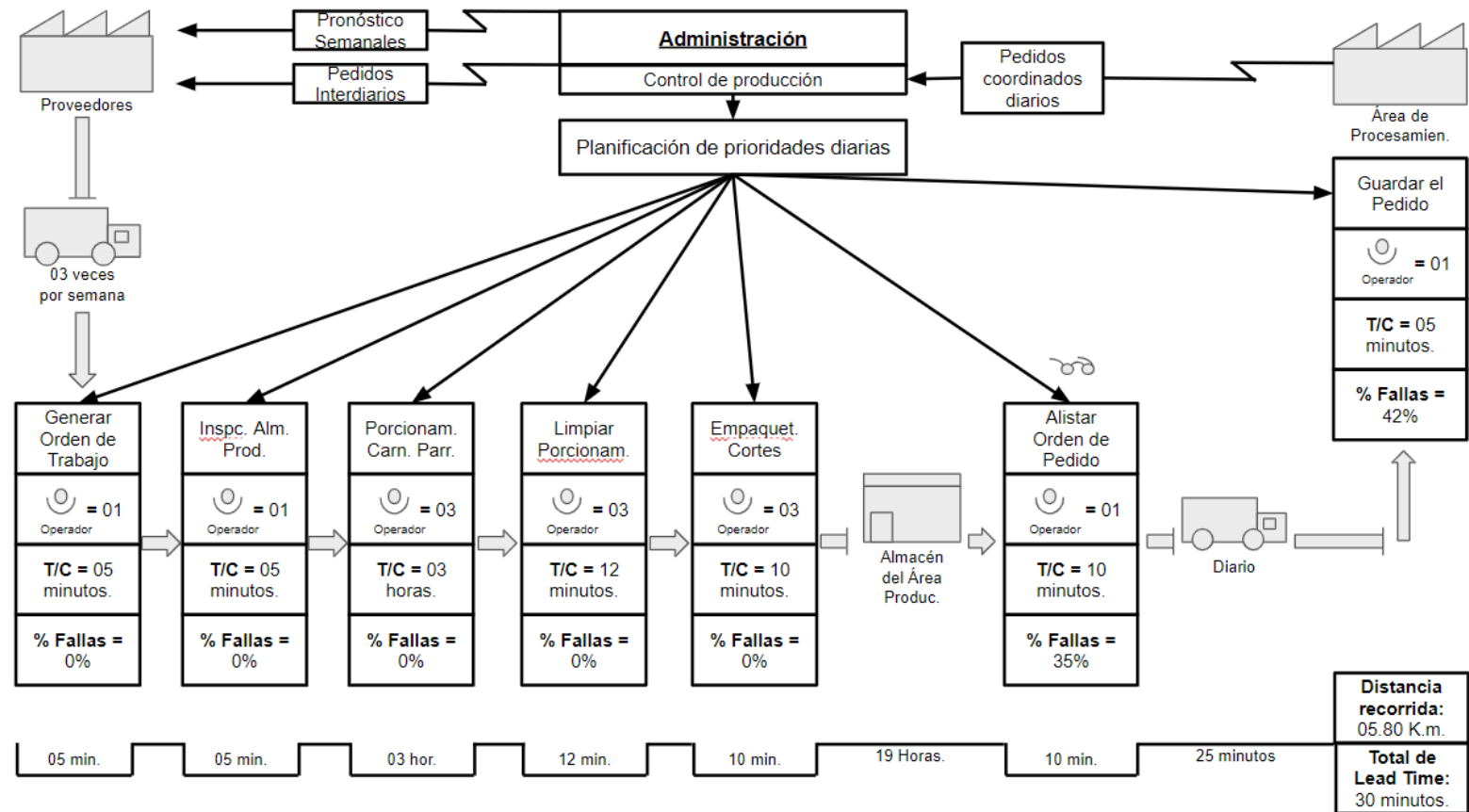
Nota. Adaptación propia del análisis del Diagrama de Análisis de Procesos Actual de la empresa Restaurante Parrillero.

En el diagrama se pudo observar que el proceso tuvo un tiempo total de mil cuatrocientos treinta minutos (1430.00 min.) lo que equivaldría a veintitrés horas con ochenta y tres minutos (23.83 hr.) los cuales están conformados por 08 actividades, 01 Inspección, 01 demora, 01 transporte y 02 almacenamientos

3.3.5. Mapa de Valor Actual

Mediante la elaboración del Mapa de Valor es que podremos conocer más a fondo cada una de las partes de este proceso, desde que se genera la orden de trabajo en Producción hasta que es almacenado en el área de Procesamiento

Figura 28 Análisis del Mapa de Valor Actual.



Nota. Adaptación propia del análisis del Mapa de Valor Actual de la empresa Restaurante Parrillero.

3.3.5.1. Recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Actual

Se recopiló durante toda una semana de trabajo la siguiente toma de datos, las cuales se encuentra tanto en minutos como en horas; en dicho proceso se ha considerado como Lead time al tiempo en que se demora el personal en guardar los distintos cortes parrilleros pedidos por el área de cocina al vehículo de transporte, así como el tiempo mismo de transporte hacia la sede principal, lo que nos da 30 minutos de Lead time aproximadamente.

Figura 29 Recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Actual.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Promedio
Generar Orden de Trabajo	5.50 Min.	5.30 Min.	4.00 Min.	5.20 Min.	6.10 Min.	5.20 Min.	5 Min.
Inspc. Alm. Prod.	3.60 Min.	5.60 Min.	5.00 Min.	4.50 Min.	3.50 Min.	5.20 Min.	5 Min.
Porcionam. Carn. Parr.	2.80 Hor.	2.50 Hor.	2.70 Hor.	3.20 Hor.	3.40 Hor.	2.90 Hor.	3 Hor.
Limpiar Porcionam.	10.50 Min.	13.50 Min.	13.80 Min.	10.50 Min.	10.30 Min.	11.00 Min.	12 Min.
Empaquet. Cortes	9.50 Min.	8.55 Min.	10.48 Min.	9.58 Min.	9.40 Min.	10.59 Min.	10 Min.
Almacén del Área Produc.	20.00 Hor.	18.00 Hor.	19.00 Hor.	21.50 Hor.	18.50 Hor.	19.50 Hor.	19 Hor.
Alistar Orden de Pedido	8.50 Min.	11.20 Min.	9.55 Min.	10.48 Min.	9.46 Min.	11.30 Min.	10 Min.
Guardar el Pedido en el Transporte	5.35 Min.	5.15 Min.	4.59 Min.	4.35 Min.	6.25 Min.	6.12 Min.	5 Min.
Transporte Diario a la sede Principal	25.80 Min.	24.60 Min.	29.40 Min.	20.55 Min.	26.50 Min.	24.45 Min.	25 Min.
Guardar el Pedido en la sede principal	4.45 Min.	4.53 Min.	5.25 Min.	5.34 Min.	4.59 Min.	5.14 Min.	5 Min.

Nota. Adaptación propia de la recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Actual para una empresa Restaurante Parrillero.

3.3.5.2. Recopilación del porcentaje de error para el Mapa de Valor Actual

El principal error que se observó durante toda una semana en este proceso se da al momento de alistar la orden de pedido por parte del área de Producción puesto que hasta el momento no cuentan con un formato físico lo realizan el pedido mediante la aplicación de un grupo de whatsapp, siendo que el personal no corrobora muchas veces todo lo que se envía es que se dan estos errores.

El segundo gran error que se pudo observar se dio al momento de guardar el pedido una vez que ya fue despachado a la sede central, este error se da puesto que al llegar los cortes parrilleros a la sede central el personal no lo suele guardarlo al instante, sino que suelen hacerlo con hasta cinco horas de diferencia y por lo mismo que hay productos parecidos y el personal nuevo no se encuentra debidamente capacitado es que suelen confundirlos y guardarlos en el lugar del otro, lo que a su vez genera errores al momento de la venta.

Figura 30 Recopilación del porcentaje de error para el Mapa de Valor Actual.

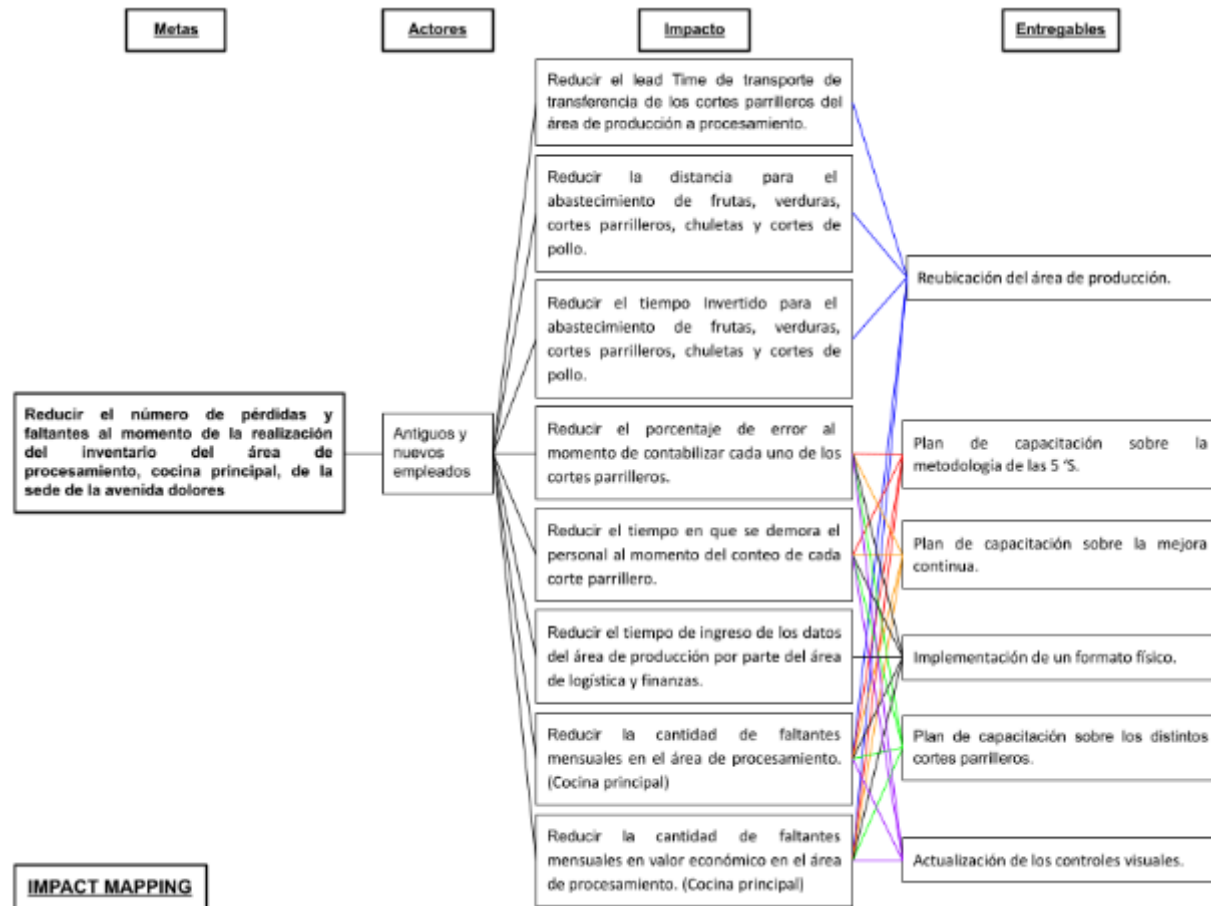
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Promedio
Alistar Orden de Pedido	37.20%	34.60%	35.40%	34.68%	35.27%	35.41%	35%
Guardar el Pedido en el Transporte	0.00%	0.29%	1.30%	0.00%	0.25%	1.10%	0%
Guardar el Pedido en la sede principal	45.21%	42.54%	45.36%	41.42%	35.28%	40.50%	42%

Nota. Adaptación propia del porcentaje de error para el Mapa de Valor Actual para una empresa Restaurante Parrillero.

3.3.6. Mapeo de impacto

Mediante la elaboración del siguiente mapeo de impacto nos permitirá tener una representación gráfica de los objetivos que se desean a cumplir junto con los pasos necesarios.

Figura 31 *Análisis del Mapeo de impacto.*



Nota. Adaptación propia del análisis del Mapeo de impacto de la empresa Restaurante Parrillero.

3.3.7. Análisis de cada uno de los Procesos Actuales

A continuación, se procederá a describir en qué consiste cada uno de los procesos, los problemas que se presentan junto con sus posibles causas.

Figura 32 Análisis de cada uno de los Procesos Actuales.

Procesos	Descripción	Problema	Posible Causa
Generar el porcionamiento de la carne parrillera.	Para generar un corte parrillero se debe de porcionar la carne nacional y de importación la cual es traída de Carnicería el Rocío.	Debido a que se tiene una gran cantidad de cortes a porcionar no siempre logran terminar todos los cortes que se pidieron por lo que se envía una menor cantidad de la pedida.	Sobrecarga laboral.
Comprar carne a los proveedores.	Primero se busca en el almacén si se tiene los cortes necesarios para poder suplir el pedido, en caso no se tenga se llama a los proveedores para que nos faciliten la Materia Prima. Lo entregan a primera hora del día siguiente.	Debido a que no se sabe que se tiene ni en qué cantidad en los inventarios es que se producen estas demoras.	Falta de control de inventarios.
Revisar la orden de Pedido	Consiste en revisar la orden de pedido la cual se encuentra en un grupo de WhatsApp.	La persona encargada solo miraba los cortes que se pedían, descuidando la cantidad que se pedía o entregaba otro corte por error.	Falta de organización. Desconocimiento del corte.
Guardar los cortes en el almacén del área de Preparación	Consiste en guardar los cortes parrilleros traídos desde Producción.	Se confiaban de lo que ellos pedían el día anterior y no revisaban la entrega; otro de los problemas es que cortes que si habían llegado se comenzaban a extraviar.	Falta de estandarización de procesos. Falta de planeamiento y coordinación con almacenes. Falta de orden. No suelen contabilizar el stock al final del día.
Seguimiento del Stock actual mediante el Inforest	Consiste en digitar el código de cada corte en el sistema y compararlo con el conteo que hace el personal de cocina todas la noches, estos debería de cuadrar.	El sistema no permite ver todos los cortes al mismo tiempo sino que hay que digitar código por código para poderlo visualizar. El sistema sólo nos muestra lo que debemos de tener y no lo que en realidad tenemos.	Falta de un sistema vía Excel como complemento al sistema.

Nota. Adaptación propia del análisis de cada uno de los Procesos Actuales de la empresa Restaurante Parrillero.

Mediante este cuadro nos permite conocer más a fondo en qué consiste algunos de los procesos en donde se encuentran los problemas más destacados, en donde se pueden visualizar posibles causas y brindar con esto las soluciones más oportunas para de esta manera poder disminuir o hasta eliminar cada uno de esos problemas actuales de la empresa.



3.4. Análisis de gestión empresarial

La empresa involucrada todavía no tiene procesos correctamente estandarizados, ni la costumbre de una supervisión diaria de cada uno de los productos que estos manejan.

3.4.3. Análisis del capital humano

Por lo mismo que la empresa se encarga de brindar un servicio directo junto con la preparación de diversos cortes, es que el capital humano juega un papel muy importante para el crecimiento de la empresa, por lo que procederemos a analizar la situación actual de cada uno de los trabajadores.

3.4.3.1. Análisis de Puesto

Mediante este análisis de puesto podremos identificar algunas de las cualidades del personal que se encuentra actualmente trabajando en la empresa comparándolo con el requerido ideal de los dueños.

Figura 33 Análisis de Puestos de la empresa Restaurante Parrillero.

	Requiere	Actualmente
Área administrativa	01 Administrador (Profesional Titulado con colegiatura)	01 Administrador (Profesional Titulado)
Área de Logística y Finanzas	01 Contador (Profesional Titulado con colegiatura)	03 Contador (Profesional Titulado)
		01 Contador (Bachiller)
Área de Recursos Humanos (RRHH)	01 Licenciado en Recursos Humanos (Profesional Titulado con colegiatura)	01 Ingeniero Industrial (Bachiller)
		01 Licenciada en Recursos Humanos (Profesional Titulado)
Área de producción	01 persona capacitada en cortes parrilleros.	01 practicante de Ingeniería Industrial (5to año de carrera)
		01 persona capacitada en cortes parrilleros.
Almacén del área de producción	01 Encargado de Almacén (Capacitado en cortes parrilleros)	02 ayudantes.
Área de procesamiento	01 jefe de Cocina. 01 jefe de Parrilla.	01 ayudante de producción.
		01 jefe de Cocina. 01 jefe de Parrilla. 06 ayudantes de cocina.
Almacén del área de procesamiento	01 Encargado de Almacén (Capacitado en cortes parrilleros)	01 ayudante de cocina.

Nota. Adaptación propia del análisis de Puestos de la empresa Restaurante Parrillero.

Según nos muestra la tabla podemos observar que las falencias que posee la empresa se dan en el área de almacenado, por lo que el personal puesto ahí no está correctamente capacitado para poder distinguir los tipos de cortes parrilleros que posee la empresa.

En caso no se pueda contratar a un personal que cumpla con estas funciones se debería de capacitar al personal que ya tenemos para poder tener un mejor control del inventario.

3.4.3.2. Análisis Interno

Se realizó una encuesta con un total de 11 preguntas al personal involucrado en el proceso de almacenamiento del área de procesamiento siendo pertenecientes al área de producción (03 personas), al área de Logística y Finanzas (05 personas), al área de procesamiento o también llamada cocina central (07 personas) y al administrador a cargo; con el fin de dar a conocer su opinión respecto a la situación actual de la empresa.

3.4.3.2.2. Metodología de recolección

Para la recolección de datos se dieron los siguientes pasos:

- Se realizó un seguimiento continuo mediante observación y análisis.
- Elaboración de la encuesta.
- Explicación de la encuesta al administrador a cargo y a la jefa de logística y finanzas sobre el propósito de esta y cómo es que se llevará a cabo.
- Coordinación para realizar la encuesta a los trabajadores.
- Realización de la encuesta.
- Procesamiento y análisis de datos.

3.4.3.2.3. Metodología de procesamiento de Datos

En este trabajo de investigación se implementó una encuesta con el fin de obtener información necesaria e imprescindible sobre la situación actual de la empresa teniendo en cuenta el punto de vista de cada uno de los trabajadores a cargo.

3.4.3.2.4. Cantidad de personas encuestadas

La encuesta fue realizada con las áreas que influyen directa o indirectamente con el proceso de inventariado del área de procesamiento. (Cocina principal)

Siendo un total de dieciséis trabajadores a los que les hicieron las posteriores preguntas.

Figura 34 Cantidad de personas encuestadas.

Trabajadores encuestados		
Área de la empresa		Nº de Personas
Área de Procesamiento (Cocina principal)		
1	Jefe de cocina (Chef Principal)	1.00
2	Ayudantes de Cocina	6.00
Área de Producción		
1	Jefa de producción	1.00
2	Ayudantes de producción	2.00
Área de Logística y Finanzas		
1	Jefa de logística y finanzas	1.00
2	Asistentes de logística y finanzas	4.00
Área de Administración		
1	Jefe administrativo de la empresa	1.00
Total de trabajadores		16.00

Nota. Adaptación propia de la Cantidad de personas encuestadas de la empresa Restaurante Parrillero.

3.4.3.2.5. Información Obtenida

Se realizó una encuesta con el objetivo de analizar cuál de los problemas encontrados son los más importantes a mejorar para el personal involucrado en este proceso y si les fuese fácil o no el aceptar cada uno de los cambios y modificaciones al momento de realizar dicho proceso.

1. ¿Cómo califica el control de inventario que se tiene en la empresa?

Figura 35 Análisis de la pregunta 01.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Excelente.	0	0.00%
Bueno.	4	25.00%
Regular.	10	62.50%
Malo.	2	12.50%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 01.

Como se puede observar el 62.50% de las personas involucradas directa o indirectamente en el proceso de Inventariado del área de procesamiento consideran que

actualmente la empresa tiene un control de inventario “Regular”.

Lo que nos muestra que aún se puede mejorar bastante en esta área ya sea tanto en la organización de este como en la implementación de nuevos sistemas y formatos.

3.4.3.2.6. Encuesta realizada

Se realizó el siguiente cuestionario al personal involucrado en el proceso de Almacén de la cocina principal de la sede de Dolores

1. ¿Cómo califica el control de inventarios que se tiene en la empresa?

Figura 36 Gráfico del análisis de la pregunta 01.



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 01.

2. ¿Cómo califica el nivel de inducción que se le brinda al personal cuando ingresan a trabajar?

Figura 37 Análisis de la pregunta 02.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Excelente.	0	0.00%
Bueno.	6	37.50%
Regular.	7	43.75%
Malo / No recibió.	3	18.75%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 02.

Como se puede observar en la tabla el 43.75% de las personas involucradas directa o indirectamente en el proceso de Inventariado del área de procesamiento consideran que recibieron una inducción “Regular” con respecto a los tipos de cortes que maneja la empresa y el cómo se diferencian cada uno.

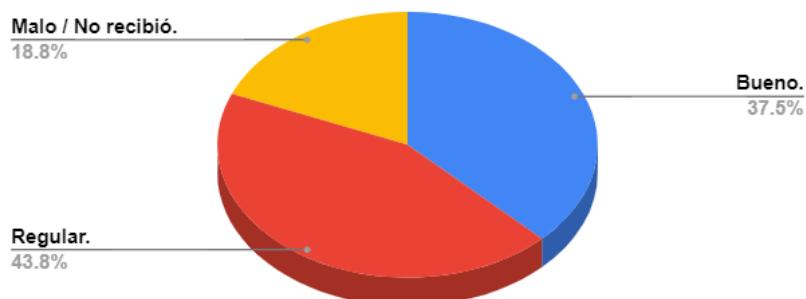
Siendo seguido en porcentaje por el 37.50% de los encuestados los que sí consideran que recibieron una buena inducción con respecto a este tema.

Y un 18.75% los cuales indicaron que no recibieron inducción alguna.

Lo que nos muestra que como empresa aún tenemos que seguir mejorando en el tema de inducción del personal.

Figura 38 Gráfico del análisis de la pregunta 02.

¿Cómo califica el nivel de inducción que se le brinda al personal cuando ingresan a trabajar?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 02.

3. ¿Conoce usted sobre temas de mejora continua relacionados al control de inventario?

Figura 39 Análisis de la pregunta 03.

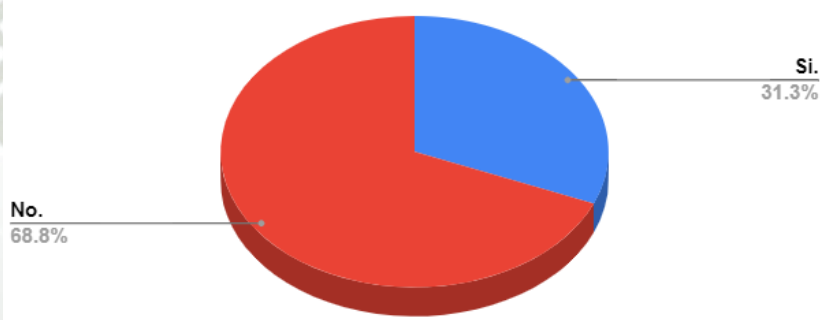
Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Si.	5	31.25%
No.	11	68.75%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 03.

Como se puede observar el 68.75% de los encuestados desconocen sobre temas relacionados a la mejora continua relacionados al control de inventarios pues están acostumbrados a trabajar de manera empírica; aunque si están siguiendo un proceso estandarizado no logran entender en su totalidad del porqué se hace lo que se hace, mientras que el otro 31.25% de los encuestados si posee un conocimiento básico de lo que es la mejora continua.

Figura 40 Gráfico del análisis de la pregunta 03.

¿Conoce usted sobre temas de mejora continua relacionados al control de inventario?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 03.

4. ¿Conoce usted, la misión, visión y objetivos de la empresa?

Figura 41 Análisis de la pregunta 04.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Si.	8	50.00%
No.	8	50.00%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 04.

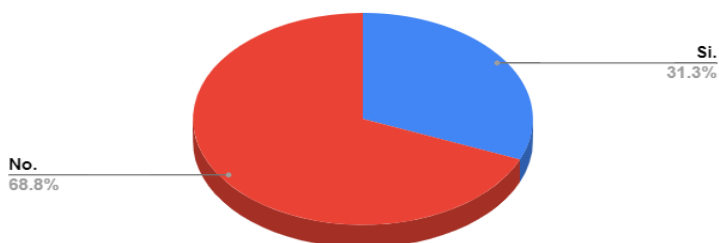
Se puede observar que el 50.00% de los encuestados desconocen sobre cuales son tanto la misión, la visión como el objetivo que tiene este restaurante parrillero lo que nos muestra que el personal no posee los objetivos claros de lo que se desea conseguir como empresa; mientras que el otro 50.00% si los conoce.

Pues a mayor conocimiento de la misión y de la visión generará un mayor compromiso por parte de cada uno de los trabajadores junto a la sensación de pertenencia.



Figura 42 Gráfico del análisis de la pregunta 04.

¿Conoce usted sobre temas de mejora continua relacionados al control de inventario?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 04.

5. ¿Considera usted que el ambiente laboral es el adecuado para realizar todas sus funciones correctamente?

Figura 43 Análisis de la pregunta 05.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
De acuerdo.	9	56.25%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	7	43.75%
En desacuerdo.	0	0.00%
Total :	16	100.00%

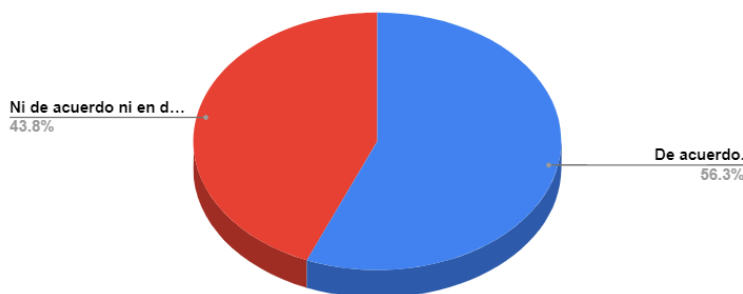
Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 05.

Como se puede observar el 56.25% de las personas encuestadas consideran que el ambiente laboral en el que se desarrollan les ayuda a cumplir correctamente con sus funciones, pues saben en dónde se encuentran cada una de sus herramientas y en dónde es que se ubica cada tipo de Corte Parrillero.

El otro 43.75% considera que no le afecta el ambiente en el que trabaja con tal de que termine de hacer lo que le toca en el tiempo estimado.

Figura 44 Gráfico del análisis de la pregunta 05.

¿Considera usted que el ambiente laboral es el adecuado para realizar todas sus funciones correctamente?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 05.

6. ¿Considera que se cuenta con los Cortes Parrilleros necesarios para el correcto funcionamiento?

Figura 45 Análisis de la pregunta 06.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Si.	13	81.25%
No.	3	18.75%
Total :	16	100.00%

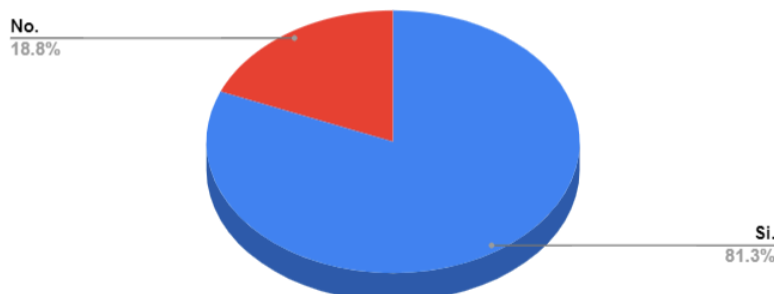
Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 06.

Como se puede observar el 81.25% de los encuestados consideran que si se tiene la cantidad necesaria de Cortes Parrilleros para poder suplir con nuestra demanda en el mercado.

El otro 18.75% considera que se debería tener aún una mayor cantidad en el caso de que logremos sobrepasar nuestra demanda.

Figura 46 Gráfico del análisis de la pregunta 06.

¿Considera que se cuenta con los Cortes Parrilleros necesarios para el correcto funcionamiento?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 06.

7. ¿Considera usted importante el optimizar la forma en la que se está llevando el proceso de Inventariado?

Figura 47 Análisis de la pregunta 07.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Importante.	12	75.00%
Considerable.	3	18.75%
No es importante.	1	6.25%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 07.

Como se puede observar el 75.00% de los encuestados consideran que si se debiese de optimizar cuanto antes el sistema en que se está dando el inventariado en el área de procesamiento pues lo consideran como muy importante para poder mejorar como empresa y de esta manera poder brindar un mejor servicio al cliente.

El 18.75% de los encuestados consideran la opción de poder mejorarlo.

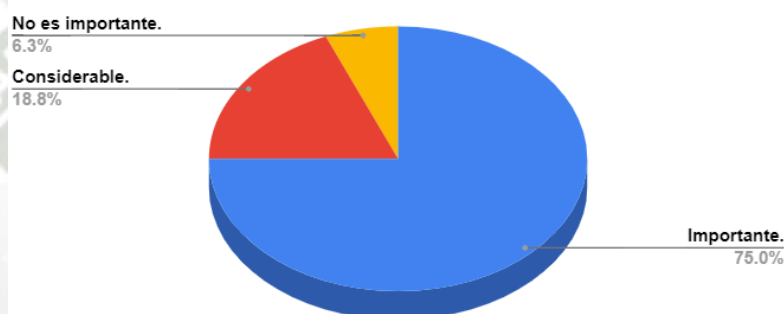
Mientras que el 06.25% de los encuestados considera que está bien tal y como se está llevando el inventario hasta ahora y que no se debería de modificar o cambiar; lo que nos hace ver que ante todo cambio siempre va a haber un grupo de personas que les va a costar re acostumbrarse y hasta en algunas ocasiones poner un poco de resistencia al cambio sugerido.

Por lo que una vez que se les capacite a toda la empresa el porqué de la importancia de la mejora continua y de tener un inventario correctamente llevado es que podrán asimilarlo mejor y de esta manera poder mejorar como empresa.

Ya que un buen inventario nos ayuda a poder reconocer en qué época se vende menos o más de ciertos productos y de esta manera poder estar más preparado junto con el poder realizar algunas promociones a aquellos productos que tengan una caducidad cercana.

Figura 48 Gráfico del análisis de la pregunta 07.

¿Considera usted importante el optimizar la forma en la que se está llevando el proceso de Inventariado?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 07.

8. ¿Cómo cree usted que se podría optimizar el proceso de Inventariado?

Figura 49 Análisis de la pregunta 08.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Aumento de personal.	2	12.50%
Capacitaciones sobre los tipos de Cortes Parrilleros.	3	18.75%
Mejora de comunicación entre las áreas.	3	18.75%
Implementación de un formato de Transacciones.	5	31.25%
Reubicar la zona de Producción de Umacollo a Dolores.	3	18.75%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 08.

El 31.25% de los encuestados consideran que una de las razones por las que existen falencias en el proceso de inventariado es porque no se tiene un formato de transacciones en el cual se muestran los cortes parrilleros que se están enviando desde el área de producción, la cual está ubicada en Umacollo, hasta el área de procesamiento o también llamada el área de cocina principal, la cual está ubicada en la avenida Dolores.

Dicho documento permitiría corroborar que efectivamente se está enviando todo lo que fue ingresado al sistema desde producción.

El primer bloque de 18.75% de los encuestados consideran que uno de los problemas que existen en esta área es que el personal no está correctamente capacitado en los distintos tipos de cortes parrilleros que ofrece la empresa por lo que los confunden al momento de enviarlos al área de procesamiento.

El segundo bloque de 18.75% de los encuestados consideran que una de las razones por las que se dan estos problemas del mal envío de cortes es que nunca se enteran de que llegaron mal las cantidades por lo que para ellos no existe una correcta comunicación entre las diversas áreas de la empresa.

El tercer bloque de 18.75% de los encuestados consideran que es demasiada la distancia que hay entre ambas áreas, siendo un total de 05.80 kilómetros, con un tiempo de demora del producto entre 22 a 28 minutos, por lo que consideran que este es un de los problemas del inventariado, pues si se equivocan en el envío de los cortes se deberá esperar hasta el siguiente día para poder corregirlo.

Mientras que el 12.50% de los encuestados consideran que existe una sobre carga laboral en el área de producción por lo que se les dificulta tener el tiempo necesario para poder realizar correctamente la revisión de los pedidos de cortes necesarios, lo que a su vez disminuye su rendimiento al momento de realizar otras de sus tareas, por lo que se siente menos productivos, a lo que ellos ven por conveniente que se debería de aumentar el personal tanto en el área de producción como en el área de procesamiento, los cuales se centren solamente en el inventariado.

Figura 50 Gráfico del análisis de la pregunta 08.



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 08.

9. ¿Cuál considera usted que es la causa principal de los problemas que suceden en el inventariado?

Figura 51 Análisis de la pregunta 09.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
Sobrecarga laboral.	4	25.00%
Falta de una correcta documentación.	6	37.50%
Falta de capacitación sobre tipos de cortes parrilleros.	2	12.50%
Falta de comunicación.	3	18.75%
Organización inadecuada.	1	6.25%
Poca frecuencia de revisión de la información.	3	18.75%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 09.

El 37.50% de los encuestados consideran que la causa principal de estas falencias al momento de realizar el inventariado es por la falta de documentación

El 25.00% de los encuestados consideran que la causa principal de estos problemas y de la cual se debería de cambiar para poder mejorar con el proceso de inventariado debería ser con la contratación de nuevo personal en su área de la empresa pues se sienten sobrecargados con sus funciones que les toca en su área.

El primer bloque de 18.75% de los encuestados consideran que la causa primordial debería ser el mejorar la comunicación entre las áreas, alegando que si se arreglara u optimizará otra parte del proceso aun así seguirá habiendo falencias pues para ellos el error principal se da en la falta de comunicación.

El segundo bloque de 18.75% considera que la causa principal es la poca frecuencia con la que se verifica el producto a enviar tanto por parte del área de producción como por parte del área de procesamiento, pues actualmente no lo están revisando de manera óptima.

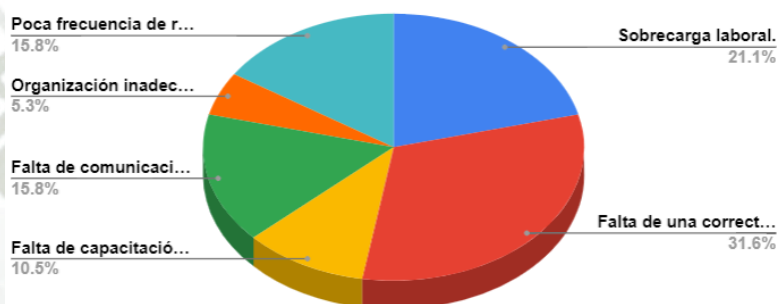
El 12.50% de los encuestados consideran que si no se les realiza una capacitación acerca de los diversos cortes que ofrece la empresa van a seguir ocurriendo errores al momento del envío, pues mucho de estos cortes son muy parecidos

siendo en algunas ocasiones difíciles de reconocer los cortes extranjeros.

El 06.25% de los encuestados consideran que se podría mejorar el proceso de inventariado si se lograra mejorar la organización en cuanto al orden en el que se ubican y guardan los distintos cortes ya sea tanto en el área de producción como en el área de procesamiento, por lo que consideran como causa principal la mala ubicación de las carnes.

Figura 52 Gráfico del análisis de la pregunta 09.

¿Cuál considera usted que es la causa principal de los problemas que suceden en el inventariado?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 09.

10. ¿Cuál es el problema principal que crees que sucede al momento de realizar inventario?

Figura 53 Análisis de la pregunta 10.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
No volver a revisar los productos que se envían al Área de procesamiento.	3	18.75%
Equivocación al momento de enviar los cortes parrilleros.	2	12.50%
Falta de un documento de Transacción.	3	18.75%
Falta de un conteo físico por parte del Área de Procesamiento.	8	50.00%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 10.

El 50.00% de los encuestados consideran que el problema principal en el proceso de inventariado se da meramente en el área de procesamiento y se da por la falta de un conteo físico tanto de los productos que acaban de revisar como por parte de su stock físico final.

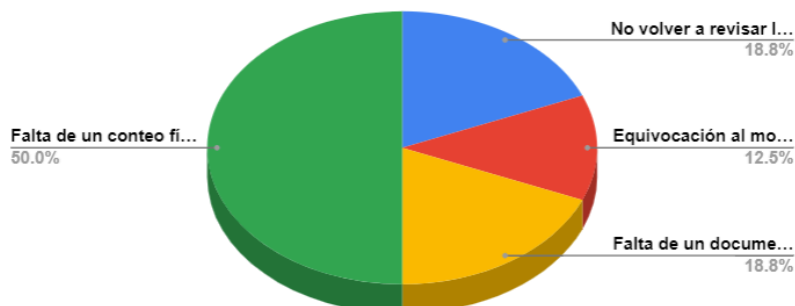
El primer bloque de 18.75% de los encuestados consideran que el problema principal es que el área de procesamiento no le da una segunda revisada a lo que está enviando, sino que sacan de frente de la zona de inventario de dicha área.

El segundo bloque de 18.75% de los encuestados consideran que el problema principal es la falta de un documento físico de transacción el cual pueda ser corroborado por ambas áreas acerca de lo que se está o no se está enviando.

El 12.50% de los encuestados consideran que el problema principal de las falencias en el proceso de inventariado es la equivocación que se da al momento de enviar un corte parrillero por parte del área de procesamiento.

Figura 54 Gráfico del análisis de la pregunta 10.

¿Cuál es el problema principal que crees que sucede al momento de realizar inventario?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 10.

11. En caso la empresa decida hacer cambios con respecto a la forma en la que se está llevando el inventario, ¿Usted estaría de acuerdo?

Figura 55 Análisis de la pregunta 11.

Alternativas de la Encuesta realizada	Cantidad	Porcentaje
De acuerdo.	11	68.75%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	4	25.00%
En desacuerdo.	1	6.25%
Total :	16	100.00%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la pregunta 11.

Como se puede observar el 68.75% de las personas encuestadas si estuviese a favor de implementar las mejoras necesarias y de realizar cambios en el proceso con tal de mejorar en el proceso de inventariado del área de procesamiento.

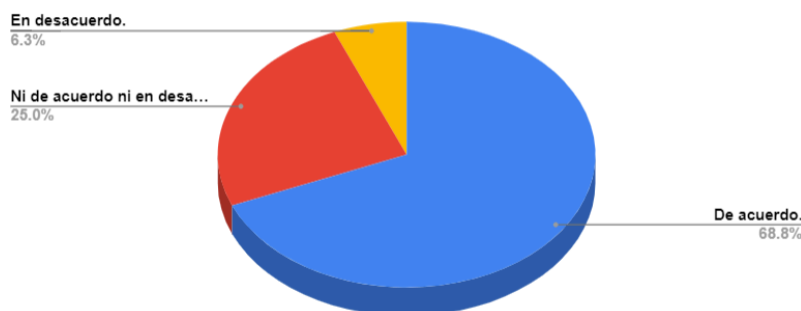
El 25.00% no les molestaría realizar dichos cambios siempre y cuando no afecte su trabajo, ni les ocasione que terminen después del tiempo acordado.

Mientras que el 06.25% de los encuestados no estaría de acuerdo con realizar dichos cambios pues consideran que tienen el tiempo ajustado por lo que tendrían que quedarse horas extras y no están a favor de eso.



Figura 56 Gráfico del análisis de la pregunta 11.

En caso la empresa decida hacer cambios con respecto a la forma en la que se está llevando el inventario, ¿Usted estaría de acuerdo?



Nota. Adaptación propia del Gráfico del análisis de la pregunta 11.

3.4.3.2.7. Conclusiones del análisis interno

La encuesta realizada logró mostrarnos el punto de vista de cada una de las personas que afectan directa o indirectamente en el proceso de inventariado del área de procesamiento, mostrándonos de esta manera la situación actual de la empresa, y cuales según su punto de vistas son las causas y los problemas más importantes.

De los resultados de dicha encuesta el dato obtenido nos mostró que los problemas principales son:

- ❖ la distancia excesiva entre el área de producción y el área de procesamiento.
- ❖ La falta de comunicación entre las diversas áreas.
- ❖ La falta de un documento físico para poder validar las cantidades transaccionadas.
- ❖ La falta de un conteo físico seguido del stock final, conteo que debería de realizarse en cada cierre.

Cada uno de los trabajadores encuestados reconocen que la empresa si está trabajando muy bien en cada una de sus áreas, pero que aún se puede mejorar mucho más.

Esta encuesta también nos muestra que en el caso de que se lograra implementar cada una de estas propuestas de mejora el 68.75% de los encuestados estaría a favor de implementarlas cuanto antes.

3.4.4. Análisis del almacén

Como se explicó anteriormente en el cuadro del análisis de puesto, es que podemos observar que el área de almacenamiento representa uno de los mayores desafíos para la empresa.

3.4.4.1. Análisis de Carnes

A continuación, se podrá observar un listado de todos los tipos de carnes, pollos y embutidos que tiene la empresa y cuál sería lo óptimo que debería tener, se estima que como mínimo debería de haber 05 unidades de cada carne para poder satisfacer la demanda de los clientes.

Figura 57 Cantidad de tipos de carnes que posee la empresa (Parte 01).

	Código	Descripción Detallada	Cant. Necesaria	¿Se tiene?	Cant. Obtenida
Nº	Sub Familia: "Aves"				
1	388	Filete de Pechuga de Pollo de 100 grs.	215.00 U.n.	Si	213.00 U.n.
2	638	Filete de Pechuga de Pollo de 270 grs.	60.00 U.n.	Si	59.00 U.n.
3	399	Porción de Mollejas de 150 grs.	5.00 U.n.	Si	5.00 U.n.
4	1647	Porción de Mollejas de 250 grs.	20.00 U.n.	Si	18.00 U.n.
5	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	15.00 U.n.	Si	13.00 U.n.
Nº	Sub Familia: "Carnes Procesadas"				
1	2132	Baby Ribs 400 gr.	10.00 U.n.	Si	6.00 U.n.
2	2096	Entraña fina 250gr.	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250 gr.	5.00 U.n.	Si	5.00 U.n.
4	964	Porción Asado de Tira 330 gr sin hueso. (NAC)	30.00 U.n.	Si	29.00 U.n.
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs. (NAC)	15.00 U.n.	Si	13.00 U.n.
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs. (USA)	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs.	10.00 U.n.	Si	9.00 U.n.
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs.	20.00 U.n.	Si	16.00 U.n.
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.	15.00 U.n.	Si	13.00 U.n.
10	2131	Bife ancho Argentino 400 grs.	5.00 U.n.	Si	3.00 U.n.
11	1973	Porción de Bife Ancho Angus Pride.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs.	15.00 U.n.	Si	11.00 U.n.
13	398	Porción de Chinchulies de 300 grs.	30.00 U.n.	Si	28.00 U.n.
14	1005	Porción de Chuleta de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.	150.00 U.n.	Si	146.00 U.n.
15	386	Porción de Chuleta de Cerdo de 150 grs.	15.00 U.n.	Si	14.00 U.n.
16	935	Porción de Chuleta de Cerdo de 300 grs.	95.00 U.n.	Si	93.00 U.n.
17	381	Porción de Chuleta de Marucha de Res de Cerdo de 150 grs.	45.00 U.n.	Si	41.00 U.n.
18	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
19	1189	Porción de Hamburguesa.	10.00 U.n.	No	0.00 U.n.
20	801	Porción de Lengua de 150 grs.	20.00 U.n.	Si	17.00 U.n.
21	1649	Porción de Lengua de 250 grs.	20.00 U.n.	Si	17.00 U.n.
22	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
23	397	Porción de Mondongo de 150 grs.	20.00 U.n.	Si	17.00 U.n.
24	1648	Porción de Mondongo de 250 grs.	15.00 U.n.	Si	15.00 U.n.

Nota. Adaptación propia de la Cantidad de tipos de carnes que posee la empresa Restaurante Parrillero.



Figura 58 Cantidad de tipos de carnes que posee la empresa (Parte 02).

25	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs.	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
26	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs.	15.00 U.n.	Si	15.00 U.n.
27	687	Porción de Picaña de 330 grs. (NAC)	20.00 U.n.	Si	17.00 U.n.
28	1441	Porción de Picaña de 330 grs. (USA)	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
29	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs.	10.00 U.n.	Si	9.00 U.n.
30	2122	Porción de Tomahawk.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
31	2247	Porción de Bife Angosto 250 grs.	10.00 U.n.	Si	6.00 U.n.
32	2248	Porción de Picaña 250 grs. (nac)	10.00 U.n.	Si	9.00 U.n.
33	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 grs.	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
34	2249	Porción de Pierna de cordero 250 grs.	10.00 U.n.	Si	6.00 U.n.
35	2330	Porción de T Bone 450 grs. (USA)	5.00 U.n.	Si	5.00 U.n.
Nº Sub Familia: "Embutidos"					
1	1677	Porción de Chorizo Argentino de 50 grs.	100.00 U.n.	Si	50.00 U.n.
2	1678	Porción de Salchicha Viena de 30 grs.	150.00 U.n.	Si	20.00 U.n.

Nota. Adaptación propia de la Cantidad de tipos de carnes que posee la empresa Restaurante Parrillero.

Cabe mencionar que si bien nuestro mínimo debería ser de 05 unidades se recomienda no tener más de 30 unidades en el caso de cortes parrilleros pues correrían el riesgo de tener un sobre inventario y que estas se puedan malograr.

3.4.4.2. Análisis de Cortes Parrilleros

Como se observa en el cuadro anterior la empresa cuenta con una gran cantidad de carnes junto a diversos tipos de cortes parrilleros los cuales ofrece la empresa, siendo un total de 42 tipos diferentes de carnes entre aves, carnes procesadas y embutidos, teniendo un total de 990 unidades.

Por lo que se procederá a analizar sólo 26 tipos de carnes, siendo estas las más importantes para la empresa por su alto costo en comparación con el de los demás.

Figura 59 *Análisis de Cortes Parrilleros.*

	Código	Descripción Detallada	Cant. Necesaria	¿Se tiene?	Cant. Obtenida
Nº	Sub Familia: "Aves"				
1	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	15.00 U.n.	Si	13.00 U.n.
Nº	Sub Familia: "Carnes Procesadas"				
1	2132	Baby Ribs 400 gr.	10.00 U.n.	Si	6.00 U.n.
2	2096	Entraña fina 250gr.	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250 gr.	5.00 U.n.	Si	5.00 U.n.
4	964	Porción Asado de Tira 330 gr sin hueso. (NAC)	30.00 U.n.	Si	29.00 U.n.
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs. (NAC)	15.00 U.n.	Si	13.00 U.n.
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs. (USA)	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs.	10.00 U.n.	Si	9.00 U.n.
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs.	20.00 U.n.	Si	16.00 U.n.
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.	15.00 U.n.	Si	13.00 U.n.
10	2131	Bife ancho Argentino 400 grs.	5.00 U.n.	Si	3.00 U.n.
11	1973	Porción de Bife Ancho Angus Pride.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs.	15.00 U.n.	Si	11.00 U.n.
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs.	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs.	15.00 U.n.	Si	15.00 U.n.
17	687	Porción de Picaña de 330 grs. (NAC)	20.00 U.n.	Si	17.00 U.n.
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs. (USA)	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs.	10.00 U.n.	Si	9.00 U.n.
20	2122	Porción de Tomahawk.	5.00 U.n.	Si	4.00 U.n.
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 grs.	10.00 U.n.	Si	6.00 U.n.
22	2248	Porción de Picaña 250 grs. (nac)	10.00 U.n.	Si	9.00 U.n.
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 grs.	10.00 U.n.	Si	8.00 U.n.
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 grs.	10.00 U.n.	Si	6.00 U.n.
25	2330	Porción de T Bone 450 grs. (USA)	5.00 U.n.	Si	5.00 U.n.

Nota. Adaptación propia de la Cantidad de tipos de carnes que posee la empresa Restaurante Parrillero.

De los cuales sus costos unitarios por corte con y sin IGV junto con el precio bruto que se gana con la venta de sus platos por dichos cortes son:

Figura 60 *Análisis de los costos y precio de los platos de los Cortes Parrilleros a estudiar.*

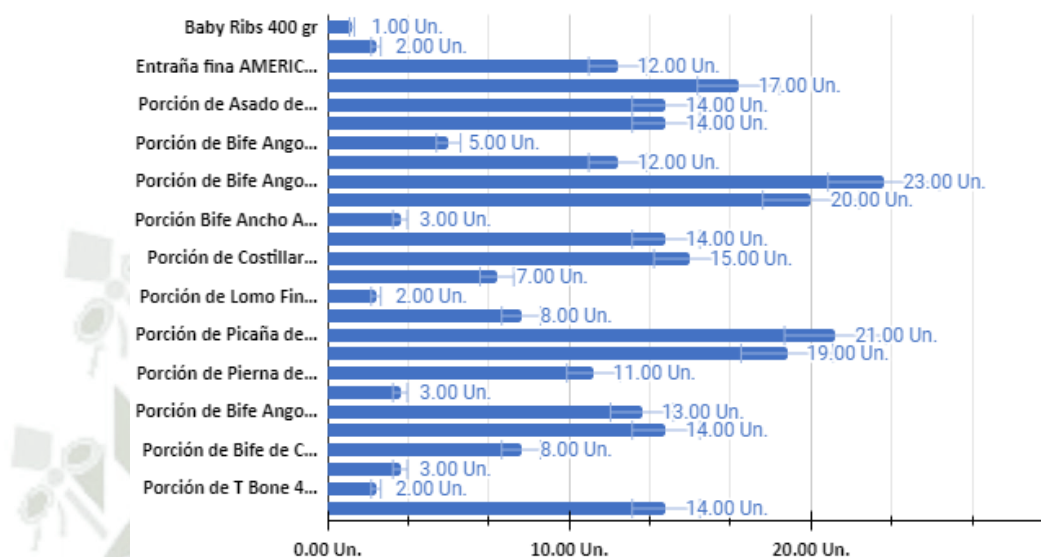
N°	Código	Cortes	Costo de carne SN/IGV		Costo de carne CN/IGV		Precio del Plato CN/IGV	
1	2132	Baby Ribs 400 gr	S/	21.13	S/	24.93	S/	60.00
2	2096	Entraña fina 250gr	S/	6.88	S/	8.12	S/	90.00
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	S/	32.73	S/	38.62	S/	50.00
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	S/	10.82	S/	12.76	S/	56.00
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	S/	6.38	S/	7.53	S/	50.00
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	S/	38.93	S/	45.93	S/	90.00
7	387	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	S/	30.58	S/	36.09	S/	90.00
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	S/	20.06	S/	23.67	S/	80.00
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	S/	10.66	S/	12.58	S/	56.00
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	S/	34.77	S/	41.03	S/	90.00
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	S/	65.59	S/	77.39	S/	100.00
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	S/	14.63	S/	17.27	S/	60.00
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	S/	5.85	S/	6.90	S/	56.00
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	S/	8.19	S/	9.67	S/	56.00
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	S/	6.87	S/	8.10	S/	59.00
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	S/	16.25	S/	19.17	S/	59.00
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	S/	10.48	S/	12.36	S/	56.00
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	S/	25.25	S/	29.79	S/	90.00
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	S/	8.62	S/	10.17	S/	56.00
20	2122	Porción de Tomahawk	S/	12.63	S/	14.90	S/	120.00
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	S/	8.74	S/	10.31	S/	51.80
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	S/	9.48	S/	11.19	S/	51.80
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	S/	5.19	S/	6.12	S/	51.80
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	S/	6.92	S/	8.16	S/	51.80
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	S/	51.84	S/	61.17	S/	110.00
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	S/	5.10	S/	6.01	S/	35.00

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos y precio de los platos de los Cortes Parrilleros a estudiar que posee la empresa Restaurante Parrillero.

3.4.4.3. Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2023

Justamente por no haberse tenido un adecuado control en el manejo de inventario es que se han estado extraviando diversos tipos de cortes de carne parrillera en el transcurso de los meses, de los cuales algunos por errores en el envío se quedaron tanto en el área de producción como terminaron enviados por error a otra de las sedes; este análisis también nos muestra lo directamente relacionado que está el mal manejo de inventarios con las ganancias de la empresa junto con el gran impacto que este ocasiona en las pérdidas económicas de la empresa, continuación se procederá a mostrar los faltantes que no pudieron ser justificadas ni encontrados en el transcurso de estos meses:

Figura 61 Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2021 hasta el mes de agosto del 2022.



Nota. Adaptación propia del Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2021 hasta el mes de agosto del 2022 que posee la empresa Restaurante Parrillero.

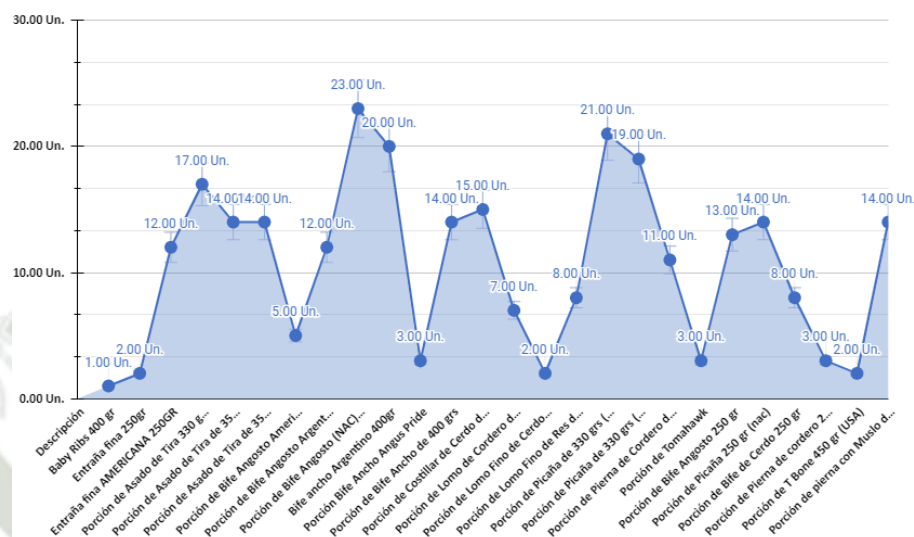
Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2022:

Figura 62 Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2023.

	Desde:	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
	Hasta:	05/01/22	01/02/23	02/03/23	06/04/23	05/05/23	02/06/23	05/07/23	03/08/23	03/09/23
Código	Descripción	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes
2132	Baby Ribs 400 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
2096	Entraña fina 250gr	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.
2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	11.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	11.00 Un.	0.00 Un.	2.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	2.00 Un.
1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	7.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.
158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	3.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	9.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	4.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	2.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	10.00 Un.	0.00 Un.
611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	3.00 Un.	0.00 Un.	16.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
2131	Bife ancho Argentino 400gr	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	2.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	15.00 Un.	0.00 Un.
1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	4.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	5.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	10.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	4.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	2.00 Un.	0.00 Un.	2.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	2.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	4.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.
687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	7.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	6.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	5.00 Un.	0.00 Un.
1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	19.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	3.00 Un.	5.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.
2122	Porción de Tomahawk	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	2.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	3.00 Un.	1.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	2.00 Un.	4.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.
2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	3.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	7.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	2.00 Un.
2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	6.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	3.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	2.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	9.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	1.00 Un.
Total de pérdidas en el mes =		93.00 Un.	6.00 Un.	10.00 Un.	14.00 Un.	4.00 Un.	27.00 Un.	54.00 Un.	31.00 Un.	9.00 Un.
Total de pérdida económica de materia prima con IGV =		-S/ 1,450.60	-S/ 61.16	-S/ 164.13	-S/ 348.48	-S/ 50.50	-S/ 479.52	-S/ 1,454.94	-S/ 933.17	-S/ 90.05
Pérdida en la ganancia con IGV =		-S/ 5,174.00	-S/ 331.80	-S/ 623.80	-S/ 935.00	-S/ 224.00	-S/ 1,740.20	-S/ 4,135.00	-S/ 2,489.00	-S/ 498.40

Nota. Adaptación propia del Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2023 que posee la empresa Restaurante Parrillero.

Figura 63 *Análisis del gráfico de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2023.*



Nota. Adaptación propia del gráfico de Análisis de pérdidas tras cierre de inventario desde el mes de diciembre del 2022 hasta el mes de agosto del 2023 que posee la empresa Restaurante Parrillero.

3.4.4.4. Carta de Control de las pérdidas de los cortes parrilleros

Para un mayor análisis se decidió realizar una carta R de control para poder analizar si la pérdida ocurrida desde el mes de diciembre hasta el mes de agosto se encuentra bajo lo esperado o si se encuentra este proceso fuera de control ya que este tipo de carta nos permite detectar los cambios en la amplitud y magnitud de la variación del proceso de inventariado.

Siendo el LCR el valor medio o esperado de faltantes, el LCS el valor máximo de pérdidas y el LCI el valor mínimo de pérdidas.

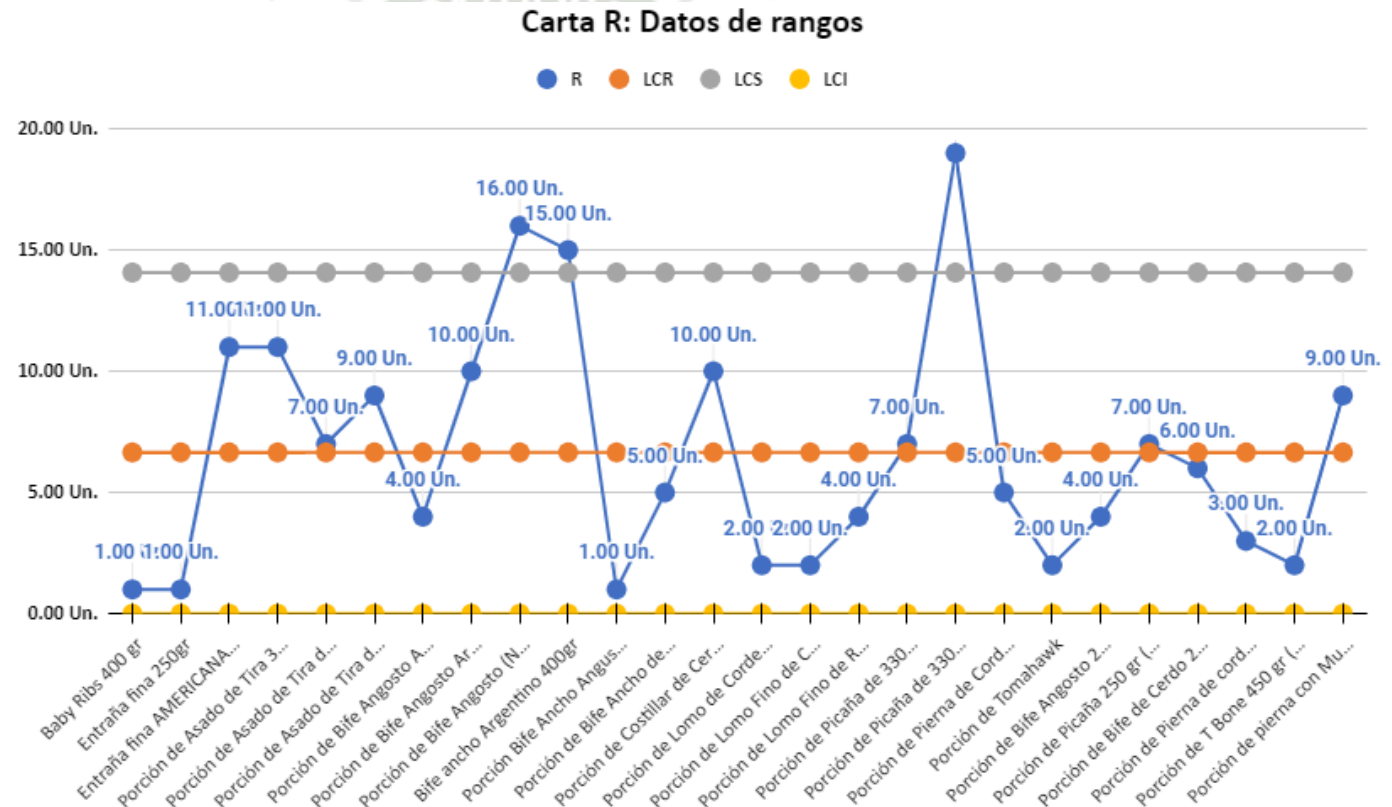
Figura 64 Análisis de la Carta de Control de las pérdidas de los cortes parrilleros.

N°	Código	Descripción	Carta R: Datos de rangos			
			R	LCR	LCS	LCI
1	2132	Baby Ribs 400 gr	1.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
2	2096	Entraña fina 250gr	1.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	11.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	11.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	7.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	9.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	4.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	10.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	16.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	15.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	1.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	5.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	10.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	2.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	2.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	4.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	7.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	19.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	5.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
20	2122	Porción de Tomahawk	2.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	4.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	7.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	6.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	3.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	2.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	9.00 Un.	6.65 Un.	14.07 Un.	0.00 Un.

Nota. Adaptación propia de la Carta de Control de las pérdidas de los cortes parrilleros.

Como se puede observar en el gráfico podemos comprobar que efectivamente el proceso de inventariado en el área de procesamiento no se encuentra bajo control, en donde sobresalen tres puntos críticos los cuales pertenecen a las pérdidas de tres tipos de cortes, siendo estos: el Bife Angosto (NAC) de 330 grs, el Bife ancho Argentino 400gr y la Picaña de 330 grs (USA).

Figura 65 Análisis del gráfico de la Carta de Control de las pérdidas de los cortes parrilleros.



Nota. Adaptación propia del Análisis del gráfico de la Carta de Control de las pérdidas de los cortes parrilleros.

3.4.4.4.2. **Conclusión**

Puesto que existe tres puntos que sobresalen el LCI, el valor máximo de perdidas esperado, esto nos muestra que efectivamente este proceso se encuentra fuera de control.

3.4.4.5. **Total económico de pérdidas desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022**

A continuación, se presentará no solo la cantidad de faltantes sino el valor económico de cada una de las pérdidas que se han estado dando desde el transcurso de este periodo.

Figura 66 Análisis del Total económico de pérdidas desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022.

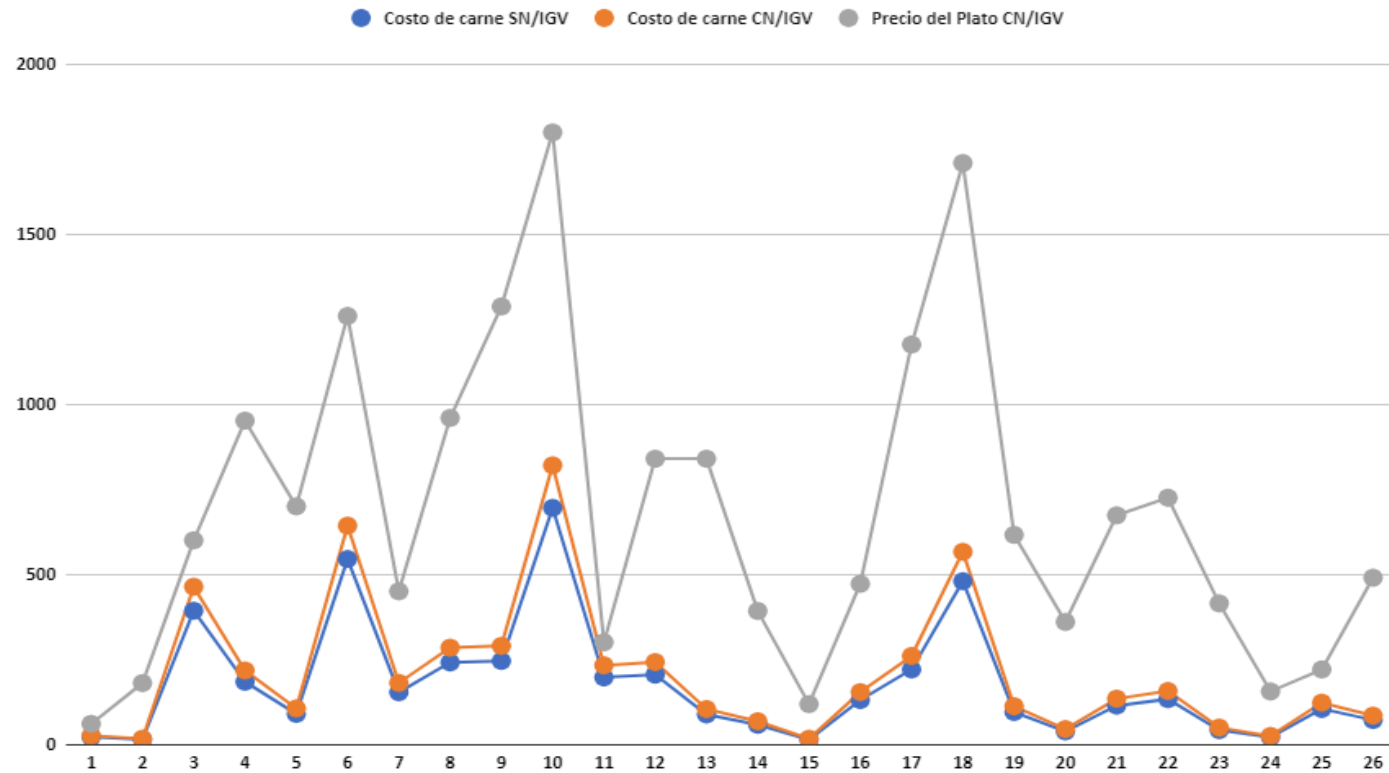


N°	Código	Descripción	Faltantes	Costo del corte SN/IGV	Costo del corte CN/IGV	Precio del Plato CN/IGV
1	2132	Baby Ribs 400 gr	1.00 Un.	S/.21.13	S/.24.93	S/.60.00
2	2096	Entraña fina 250gr	2.00 Un.	S/.13.76	S/.16.24	S/.180.00
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	12.00 Un.	S/.392.70	S/.463.39	S/.600.00
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	17.00 Un.	S/.183.87	S/.216.97	S/.952.00
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	14.00 Un.	S/.89.35	S/.105.43	S/.700.00
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	14.00 Un.	S/.544.98	S/.643.07	S/.1,260.00
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	5.00 Un.	S/.152.92	S/.180.45	S/.450.00
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	12.00 Un.	S/.240.71	S/.284.04	S/.960.00
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	23.00 Un.	S/.245.18	S/.289.31	S/.1,288.00
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	20.00 Un.	S/.695.46	S/.820.64	S/.1,800.00
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	3.00 Un.	S/.196.76	S/.232.17	S/.300.00
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	14.00 Un.	S/.204.88	S/.241.75	S/.840.00
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	15.00 Un.	S/.87.71	S/.103.49	S/.840.00
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	7.00 Un.	S/.57.34	S/.67.66	S/.392.00
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	2.00 Un.	S/.13.73	S/.16.20	S/.118.00
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	8.00 Un.	S/.129.99	S/.153.39	S/.472.00
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	21.00 Un.	S/.220.04	S/.259.64	S/.1,176.00
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	19.00 Un.	S/.479.73	S/.566.08	S/.1,710.00
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	11.00 Un.	S/.94.80	S/.111.86	S/.616.00
20	2122	Porción de Tomahawk	3.00 Un.	S/.37.88	S/.44.70	S/.360.00
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	13.00 Un.	S/.113.62	S/.134.07	S/.673.40
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	14.00 Un.	S/.132.75	S/.156.64	S/.725.20
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	8.00 Un.	S/.41.48	S/.48.95	S/.414.40
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	3.00 Un.	S/.20.76	S/.24.49	S/.155.40
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	2.00 Un.	S/.103.68	S/.122.34	S/.220.00
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	14.00 Un.	S/.71.33	S/.84.17	S/.490.00
Total de pérdidas desde enero del 2022 hasta agosto del 2022			277.00 Un.	S/.4,586.51	S/.5,412.08	S/.17,752.40

Nota. Adaptación propia del Análisis del Total económico de pérdidas desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022.

Desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022 se perdieron hasta la fecha 248 unidades de cortes parrilleros en sus diferentes versiones, lo que genera un valor de pérdida de cuatro mil doscientos sesenta y cuatro soles con ochenta y siete céntimos (S/4,264.87), lo que a su vez eito que se ganase en esta fecha un valor bruto de dieciséis mil ciento cincuenta y un soles con veinte céntimos.

Figura 67 Análisis del gráfico del Total económico de pérdidas desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022.



Nota. Adaptación propia del Análisis del gráfico del Total económico de pérdidas desde enero del 2022 hasta finales de agosto del 2022.

3.4.4.5.2. Pronóstico de faltantes del mes de octubre en caso no se implementará ninguna opción

Para este pronóstico se tomará la cantidad de faltantes encontrados desde el inventario del mes de enero del 2023 hasta el de septiembre del 2023.

3.4.4.5.2.1. Usando el método del promedio móvil simple

Figura 68 Análisis del pronóstico usando el método del promedio móvil simple.

			Promedio Móvil Simples 3		Promedio Móvil Simples 5		Promedio Móvil Ponderado	
Inventario	X	Faltantes	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*
Enero	1	93						
Febrero	2	6						
Marzo	3	10						
Abril	4	14	36.33				25.40	11.40
Mayo	5	4	10.00				11.20	7.20
Junio	6	27	9.33	17.67	25.40	1.60	8.20	18.80
Julio	7	54	15.00	39.00	12.20	41.80	17.50	36.50
Agosto	8	31	28.33	2.67	21.80	9.20	35.90	4.90
Septiembre	9	9	37.33	28.33	26.00	17.00	37.10	28.10
Octubre	10		31.33		25.00		24.60	
			S	87.67	S	69.60	S	106.90
			n	4	n	4	n	6
			MAD	21.92	MAD	17.40	MAD	17.82

Nota. Adaptación propia del Análisis del pronóstico usando el método del promedio móvil simple.

Se utiliza como respuesta el MAD menor con el valor más bajo, por lo que proyectaremos que en caso no se realizará ninguna implementación se estimaría que el número de faltantes del mes de octubre sería de 25 unidades utilizando el método del promedio móvil simple.

3.4.4.5.2.2. Usando el método de suavizamiento exponencial

Figura 69 Análisis del pronóstico usando el método de suavizamiento exponencial.

			a =	0.8	a =	0.5	a =	0.3
			Suavizamiento exponencial		Suavizamiento		Suavizamiento exponencial	
Inventario	X	Faltantes	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*
Enero	1	93	93		93		93	
Febrero	2	6	93	87	93	87	93	87
Marzo	3	10	23.4	13.4	49.5	39.5	66.9	56.9
Abril	4	14	12.68	1.32	29.75	15.75	49.83	35.83
Mayo	5	4	13.736	9.736	21.875	17.875	39.081	35.081
Junio	6	27	5.9472	21.0528	12.9375	14.0625	28.5567	1.5567
Julio	7	54	22.78944	31.21056	19.96875	34.03125	28.08969	25.91031
Agosto	8	31	47.757888	16.757888	36.984375	5.984375	35.862783	4.862783
Septiembre	9	9	34.3515776	25.3515776	33.9921875	24.9921875	34.4039481	25.4039481
Octubre	10		14.07031552		21.49609375		26.78276367	
			S	205.83	S	239.20	S	272.54
			n	8	n	8	n	8
			MAD	25.73	MAD	29.90	MAD	34.07

Nota. Adaptación propia del Análisis del pronóstico usando el método de suavizamiento exponencial.

Se utiliza como respuesta el MAD menor con el valor más bajo, por lo que proyectaremos que en caso no se realizará ninguna implementación se estimaría que el número de faltantes del mes de octubre sería de 14 unidades utilizando el método de suavizamiento exponencial.

3.4.4.6. Tiempo invertido en el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros seleccionados como prioridades

Para este análisis se tomó el tiempo que se demora tanto el personal de ayudantes de cocina como el chef principal al momento de realizar el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros.

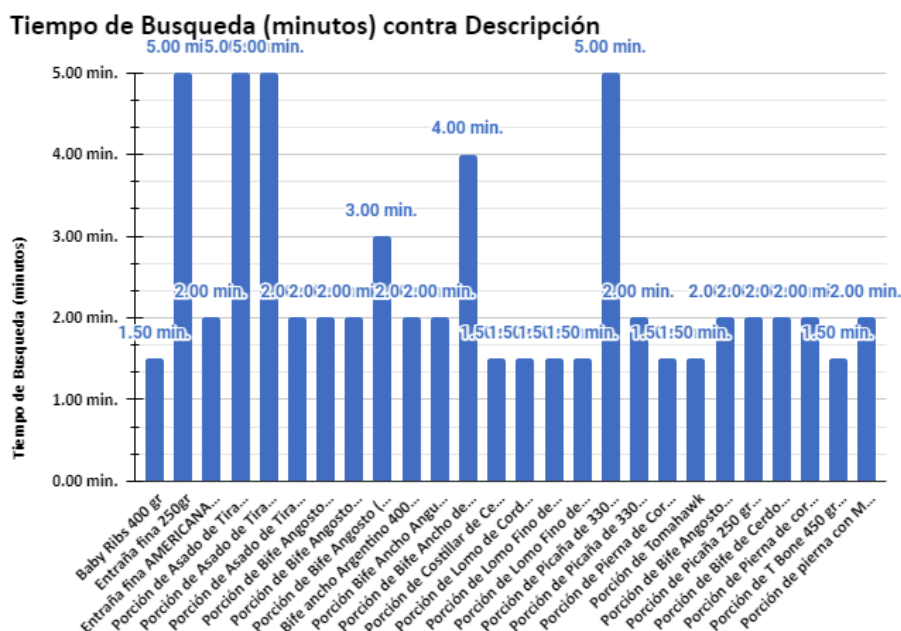
Figura 70 Análisis del tiempo invertido en el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros seleccionados como prioridades.

N°	Código	Descripción	Tiempo de Búsqueda (minutos)
1	2132	Baby Ribs 400 gr	1.50 min.
2	2096	Entraña fina 250gr	5.00 min.
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	2.00 min.
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	5.00 min.
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	5.00 min.
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	2.00 min.
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	2.00 min.
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	2.00 min.
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	3.00 min.
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	2.00 min.
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	2.00 min.
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	4.00 min.
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	1.50 min.
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	1.50 min.
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	1.50 min.
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	1.50 min.
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	5.00 min.
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	2.00 min.
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	1.50 min.
20	2122	Porción de Tomahawk	1.50 min.
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	2.00 min.
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	2.00 min.
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	2.00 min.
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	2.00 min.
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	1.50 min.
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	2.00 min.
Tiempo invertido en MINUTOS			63.00 min.
Tiempo invertido en HORAS			1.03 hrs.

Nota. Adaptación propia del Análisis del tiempo invertido en el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros seleccionados como prioridades.



Figura 71 Análisis del gráfico del tiempo invertido en el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros seleccionados como prioridades.



Nota. Adaptación propia del Análisis del gráfico del tiempo invertido en el conteo de cada uno de los tipos de cortes parrilleros seleccionados como prioridades.

Se tomó un total de 15 mediciones, de dónde sacó el tiempo promedio invertido en la búsqueda de cada uno de los cortes dando un total aproximado de una hora con 03 minutos, este valor se da que, aunque los almacenes no son grandes la cantidad a contabilizar si lo es.

Cabe recalcar que no existe un control de inventarios seguidos por lo que al sí haberlo el personal se acostumbrará aún más a reconocer cada tipo de corte con mayor facilidad, lo que ayudaría a reducir aún más el tiempo invertido en el conteo.

Por lo que actualmente lo que hacen para llenar su cuaderno de control diario es simplemente pedir un paloteo a caja y restar de frente del sobrante que hubo el día anterior, en vez de realizar el conteo de los mismos, en dicho cuaderno también se colocan las entradas, ventas y transferencias que deberían suceder con los cortes, lo cual actualmente todavía no lo hacen; con la excusa de que no les alcanza el tiempo necesario para realizar eso, pues no con la cantidad de personal que cuentan tiene todo muy ajustado, dicha cantidad es de 07 trabajadores entre 02 parrilleros, 01 chef principal de cocina, 01

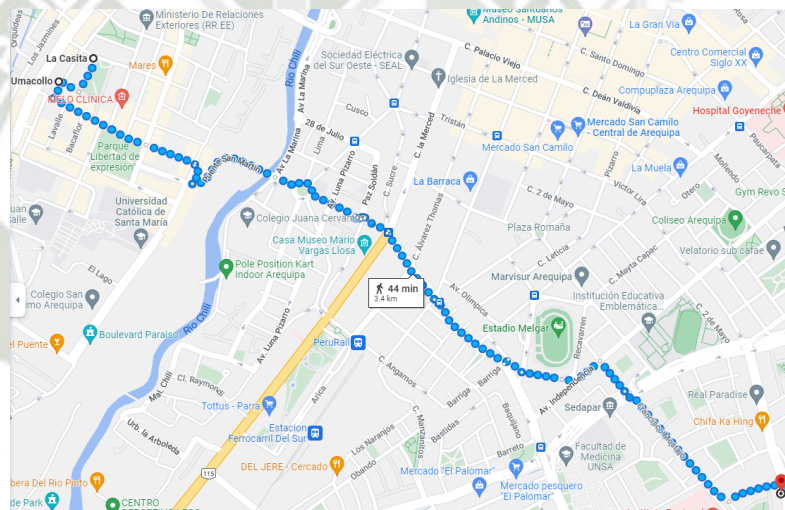
bacha, 01 encargado del acompañamiento de las parrilladas y los cortes parrilleros y 02 asistentes de cocina.

3.4.4.7. Evaluación de la propuesta de traslado de la ubicación del área de producción

Recientemente el dueño de la empresa adquirió un local al lado del área de procesamiento y de servicio los cuales están ubicado en la avenida dolores el cual está destinado a ser una futura carnicería, pero dicho local posee un gran tamaño por lo que procederemos la posibilidad de trasladar el área de procesamiento a este nuevo local lo cual también nos ayudaría a futuro en esta nueva carnicería.

Por lo que procederemos a evaluar esta posibilidad con una matriz de enfrentamiento con mediante dos matrices, una cuantitativa y una semi cuantitativa.

Figura 72 *Análisis de la matriz de enfrentamiento sobre la posibilidad de un cambio en la ubicación del área de producción.*



Nota. Adaptación propia del Análisis de la matriz de enfrentamiento sobre la posibilidad de un cambio en la ubicación del área de producción.

Para lo cual se utilizará la siguiente puntuación:

- Excelente: 10
- Muy bueno: 08
- Bueno: 06
- Regular: 04
- Deficiente: 02

3.4.4.7.2. Matriz de enfrentamiento - Matriz cuantitativa

Figura 73 *Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz cuantitativa.*

	Demanda del Producto Final	Disponibilidad de Materia Prima	Facilidad de Acceso	Abastecimiento de energía	Abastecimiento de agua	Servicios de Construcción, montaje y mantenimiento	Clima	Eliminación de desechos	Reglamentación fiscal y legal	Condiciones de vida	Conteo	Ponderación - Peso
Demanda del Producto Final	-	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6	0.1333
Disponibilidad de Materia Prima	0	-	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.1778
Facilidad de Acceso	0	0	-	0	0	0	1	0	0	0	1	0.0222
Abastecimiento de energía	1	0	1	-	0	1	1	1	1	1	7	0.1556
Abastecimiento de agua	1	0	1	1	-	1	1	1	1	1	8	0.1778
Servicios de Construcción, montaje y mantenimiento	1	0	1	0	0	-	1	1	1	0	5	0.1111
Clima	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0.0222
Eliminación de desechos	0	0	1	0	0	0	1	-	1	0	3	0.0667
Reglamentaciones fiscales y legales	0	0	1	0	0	0	0	0	-	1	2	0.0444
Condiciones de vida	0	0	1	0	0	1	1	1	0	-	4	0.0889
TOTAL											45	1.0000

Nota. Adaptación propia del Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz cuantitativa.

Figura 74 Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz cuantitativa.

FACTORES	PESO %	Umacollo		Dolores		Cerro Colorado	
		Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Demanda del Producto Final	13.33%	2	0.27	10	1.33	6	0.80
Disponibilidad de Materia Prima	17.78%	8	1.42	8	1.42	8	1.42
Facilidad de Acceso	2.22%	4	0.09	6	0.13	4	0.09
Abastecimiento de energía	15.56%	2	0.31	6	0.93	4	0.62
Abastecimiento de agua	17.78%	4	0.71	6	1.07	4	0.71
Servicios de Construcción, montaje y mantenimiento	11.11%	2	0.22	4	0.44	4	0.44
Clima	2.22%	4	0.09	4	0.09	4	0.09
Eliminación de desechos	6.67%	4	0.27	8	0.53	8	0.53
Reglamentaciones fiscales y legales	4.44%	6	0.27	8	0.36	8	0.36
Condiciones de vida	8.89%	4	0.36	8	0.71	6	0.53
		TOTAL	4.00	TOTAL	7.02	TOTAL	5.60

Nota. Adaptación propia del Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz cuantitativa.

Bajo a los factores a los cuales fue expuesto la posibilidad de quedarse en el mismo lugar el área de producción junto con poderla cambiar ya sea a la avenida dolores o al distrito de Cerro Colorado, lugares en los cuales se encuentra alguna de sus sucursales, se puede observar claramente que el lugar que obtiene un mayor puntaje es el de trasladarlo al nuevo local ubicado en la avenida dolores, el cual está al lado del área de procesamiento, también llamado cocina principal.

3.4.4.7.3. Análisis de la matriz cuantitativa con respecto a la ubicación en la avenida Dolores

1. Demanda del producto:

Se le dio un valor de 10 el cual equivale a excelente pues si se traslada se aquí el área de producción estaría literalmente al lado del área de procesamiento (cocina principal) siendo la sede más grande e importante y de la cual se está realizando el estudio por problemas con su inventariado y puesto que es la sede más importante la demanda de los productos es muchísimo mayor.

2. Disponibilidad de la materia prima:

Se le dio un valor de 08 el cual equivale a muy bueno pues por lo mismo que estaría ubicado en una avenida se tendría una mayor cercanía a la materia prima y les sería muchísimo más fácil trasladar los cortes del área de producción al área de procesamiento.

3. Facilidad de Acceso:

Se le dio un valor de 06 el cual equivale a bueno pues por estar ubicada al lado de la misma área de procesamiento y ubicada en la avenida es que se posee una buena facilidad de ingreso.

4. Abastecimiento de Energía:

Se le dio un valor de 06 el cual equivale a bueno pues el área de procesamiento consta con generadores de energía de reserva, los cuales no se poseen en su ubicación actual del área de producción el cual se encuentra ubicado en Umacollo, y puesto que estarían literalmente al lado se podrían implementar estos generadores a esta área.

5. Abastecimiento de Agua:

Se le dio un valor de 06 el cual equivale a bueno pues el área de procesamiento consta con tres tanques de reserva de agua, siendo que en su ubicación actual solo consta con uno, y puesto que estarían literalmente al lado se podrían implementar una entrada de estos tanques al nuevo local.

6. Servicios de Construcción, montaje y abastecimiento:

Se le dio un valor de 04 el cual equivale a regular pues por estar ubicado en la misma avenida y rodeada de una gran cantidad de casas el poder crecer a futuro podría incomodar a

algunos vecinos, aunque si hay una gran variedad de empresas constructoras con las que sí se podrían trabajar.

7. Clima:

Se le dio un valor de 04 el cual equivale a regular pues el clima no afecta grandemente a que se mejore la calidad de los cortes de carne parrillera.

8. Eliminación de desechos:

Se le dio un valor de 08 el cual equivale a muy bueno pues en el área de procesamiento ya se tiene un muy buen sistema de reciclaje y de eliminación de desechos, el cual no se posee en la ubicación actual, y al estar al lado de esta área nos ayudaría grandemente con la eliminación de los desechos que saldrían del área de producción.

9. Reglamentos fiscales y legales:

Se le dio un valor de 08 el cual equivale a muy bueno pues la municipalidad del Cercado de Arequipa si permite la construcción de este tipo de industrias y facilita el emprendimiento de nuevos negocios.

10. Condiciones de vida:

Se le dio un valor de 08 el cual equivale a muy bueno pues el Cercado de Arequipa posee una facilidad de acceso, casas y residenciales seguras, amplia protección y guardianía junto a lugares de recreación como lo serían los Malls, tiendas de venta de ropa, cabinas de computación, piscinas, entre otros.

3.4.4.7.4. Matriz de enfrentamiento - Matriz semicuantitativa

Pasaremos ahora a evaluar las posibilidades enfrentándose con la cercanía que tienen entre ellas hacia los clientes, proveedores, costos de transporte de la materia prima, facilidad de acceso, costo del terreno y la mano de obra.

Figura 75 Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz semicuantitativa.

Factores	Cercanía a proveedores	Cercanía a Clientes	Costos de transporte de materia prima	Facilidad de acceso	Costo Terreno	Mano de obra	Conteo	Ponderación - Peso
Cercanía a proveedores	-	0	1	1	1	1	4	0.2667
Cercanía a Clientes	1	-	1	1	1	1	5	0.3333
Costos de transporte de materia prima	0	0	-	1	1	1	3	0.2000
Facilidad de acceso	0	0	0	-	0	1	1	0.0667
Costo Terreno	0	0	0	1	-	0	1	0.0667
Mano de obra	0	0	0	0	1	-	1	0.0667
TOTAL							15	1.0000

Nota. Adaptación propia del Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz semicuantitativa.

Figura 76 Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz semicuantitativa.

FACTORES	PESO %	Umacollo		Dolores		Cerro Colorado	
		Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje	Clasificación	Puntaje
Cercanía a proveedores	26.67%	6	160.00%	8	2.13	6	160.00%
Cercanía a Clientes	33.33%	4	133.33%	10	3.33	8	266.67%
Costos de transporte de	20.00%	4	80.00%	10	2.00	6	120.00%
Facilidad de acceso	6.67%	4	26.67%	6	0.40	6	40.00%
Costo de Implementación	6.67%	8	53.33%	6	0.40	6	40.00%
Mano de obra	6.67%	6	40.00%	8	0.53	6	40.00%
		TOTAL	4.93	TOTAL	8.80	TOTAL	6.67

Nota. Adaptación propia del Análisis de la matriz de enfrentamiento - Matriz semicuantitativa.

Como podemos observar al ser expuesta antes los factores cuantitativos previamente expuestos se puede observar que sigue ganando la posibilidad de trasladar el área de producción a la avenida Dolores.

3.4.4.7.5. Análisis de la matriz semicuantitativa con respecto a la ubicación en la avenida Dolores

1. Cercanía a los Proveedores:

Se le dio un valor de 08 el cual equivale a muy bueno pues se encuentra relativamente cerca a los proveedores y al estar ubicada en una avenida facilita el fácil acceso de estos.

2. Cercanía a los clientes:

Se le dio un valor de 10 el cual equivale a excelente pues al estar al lado de una de las sucursales más importantes y grandes de la empresa y ya que se encontraría ubicada en una parte de la avenida dolores la cual es famosa por tener muchos restaurantes nos acerca muchísimo a nuestro mercado meta y nos facilita el aprovisionamiento del área de procesamiento.

3. Transporte de Materia Prima:

Se le dio un valor de 10 el cual equivale a excelente pues al estar al lado del área de destino final de los cortes parrilleros (materia prima) se ahorra grandemente en los costos de transporte de la materia prima.

4. Facilidad de Acceso:

Se le dio un valor de 06 el cual equivale a bueno pues por estar ubicada al lado de la misma área de procesamiento y ubicada en la avenida es que se posee una buena facilidad de ingreso.

5. Costo de Implementación:

Se le dio un valor de 06 el cual equivale a bueno pues el tamaño, la estructura y la forma del local son muy buenos para el correcto funcionamiento y ya que ya se cuenta con las maquinarias necesarias solo se tendría que invertir en el traslado de estas desde su ubicación actual la cual es en Umacollo hasta la avenida Dolores.

6. Mano de Obra:

Se le dio un valor de 08 el cual equivale a muy bueno pues a la mayoría de los trabajadores de esta área se les facilita más llegar a la avenida Dolores que a Umacollo, y puesto que el restaurante está adquiriendo cada vez más un mayor prestigio y se encuentra ubicada en una avenida de fácil acceso nos ayuda también a futuro con la llegada de nuevos trabajadores.

3.4.5. Análisis según la Metodología Lean Manufacturing

Estos análisis nos ayudarán a poder identificar aún más la situación actual en la que se encuentra la empresa analizada bajo la perspectiva del análisis de la Metodología de Lean Manufacturing.

3.4.5.1. Análisis de Control visual del almacén del área de procesamiento

Figura 77 Análisis de Control visual del almacén del área de procesamiento.

Criterio	Observación	Oportunidades
Las herramientas de control visual siempre están presentes en cada una de las cámaras frigoríficas.	El almacén del área de procesamiento (Cocina principal) consta de herramientas de control visual en donde se indican el nombre del tipo de corte junto con el código al cual pertenecen. Lo que ayuda grandemente a saber en dónde es que se colocan cada una de ellas.	Una vez ubicados estos problemas es que ahora podríamos capacitar al personal de cocina con respecto a los diferentes tipos de cortes que vende la empresa.
Las herramientas de control visual no están presentes en cada una de las máquinas de refrigeración, las cuales se encargan de la conservación de los alimentos.	Puesto que en esta máquinas son de constante uso, pues conserva las carnes sin lograr congelarlas, no poseen ningún tipo de control visual que facilite la fácil ubicación de cada uno de los cortes; y debido a que existen algunos cortes que se parecen genera que en algunas ocasiones el personal se equivoque al momento de servir el corte.	Se podría plantear la posibilidad de contratar un personal más en el área de cocina con el fin de que ahora estén más holgados y se pueda dar una mayor importancia a la revisión de los cortes transferidos en el día junto con la revisión diaria física del stock final.
Poseen una mesa especial de traslado en donde reciben la transferencia diaria que se les hace desde el área de producción.	Por lo mismo que el personal se encuentra constantemente desarrollando sus funciones al momento de recibir los distintos cortes que fueron transferidos desde el área de producción, estos mismos se quedan ahí por buen tiempo para después ser guardados sin previa revisión del cumplimiento del pedido diario.	Por lo mismo que no todo el personal se encuentra dentro del grupo en el que se comparte los pedidos diarios es que no todos saben cuánto y qué es lo que les va a llegar, por lo que podríamos implementar un formato físico de transferencia con el fin de que puedan corroborar a proximidad lo que se les a enviado.
Falta de un conteo físico constante	Al haber terminado su jornada se le pide al personal de cocina que se de un conteo del stock final, lo que suelen no hacer por estar cansados, sacando un paloteo de las ventas y restando directamente de su cuaderno de anotaciones.	
Falta revisión del pedido diario.	Por lo mismo que no están revisando lo que les ingresan, suelen no darse cuenta de los faltantes; e incluso cuando se dan cuenta suelen informar lo varios días después.	

Nota. Adaptación propia del Control visual del almacén del área de procesamiento.

3.4.5.2. Análisis Kaizen de la empresa

Figura 78 Análisis Kaizen de la empresa Restaurante Parrillero.

Criterio	Observación	Oportunidades
La mejora continua surge primordialmente en la alta gerencia de la empresa.	Aunque los jefes si dan la facilidad de que todo el personal pueda aportar con ideas de mejora continua, el personal está tan centrado en sus obligaciones que no suelen estar atentos al que es lo que se puede mejorar.	Se podría implementar más eventos de confraternidad con el fin de poder unir más a la empresa y de que los trabajadores tengan la confianza de poder acercarse a los jefes y contarles sus ideas sobre posibles mejoras.
La alta gerencia está dedicada a buscar nuevas formas e ideas innovadoras con el fin de sobresalir con respecto a su competencia.	La gerencia sabe que necesita hacer cambios e implementar la mejora continua por lo que está abierta a poder escuchar ideas sobre posibles cambios.	
Cuando sucede una idea de mejora suele ser apoyada por el equipo involucrado.	Se debería de involucrar a todo el personal para realizar sugerencias sobre posibles ideas de mejora continua.	Se podría capacitar al personal sobre lo que es la metodología Kaizen y el cómo aplicarla según al área a la que pertenezcan.
La mayoría del personal desconocen sobre lo que es la metodología Kaizen.	El kaizen no es parte de todas las áreas puesto que en su mayoría se desconoce sobre este tema.	

Nota. Adaptación propia del Análisis Kaizen de la empresa Restaurante Parrillero.

3.4.5.3.

Análisis 5'S de la empresa del área de procesamiento

Figura 79 Análisis 5'S de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

5'S	Criterio	Observación	Oportunidades
Seiri - Clasificación.	La implementación de la clasificación mediante el uso de controles visuales ayudará grandemente a esta área a saber con que cortes parrilleros y menages cuenta actualmente.	Esta área posee distintos controles visuales los cuales ayudan con la organización y clasificación de cada uno de los cortes junto con los diferentes mensajes que posee.	Se podría capacitar al personal de cada una de las áreas de la empresa con respecto a la importancia y los beneficios que trae consigo el cumplimiento de las 5'S en cada una de las áreas de trabajo, enseñándoles la importancia de: - Clasificar. - Organizar. - Limpiar. - Disciplinar. - Estandarizar.
Seiton - Organización.	El área de procesamiento se suele encontrar sucia y desorganizada. El personal de esta área no está acostumbrado a limpiar su zona de trabajo apenas terminan de usarla.	El área se encuentra muchas veces sucia al final de su jornada y los almacenes no tienen un buen sistema de control.	
Seiso - Limpieza.	Aunque la limpieza se realiza todos los días no suelen mantenerlo así durante sus horas de trabajo.	La limpieza suele realizarse todos los días al inicio de la jornada por el personal de limpieza.	
Shisuke - Disciplina.	El personal está muy apegado a las leyes y reglamentos de la empresa junto con el uso correcto de los EPP's.	Aunque el personal siempre está correctamente uniformado junto con el uso correcto de las EPP's en cada uno de los ambientes todavía les falta mejorar en cuanto a la puntualidad.	
Seiketsu - Estandarización.	El personal se encuentra correctamente estandarizado con respecto al cómo es que se tienen que preparar cada uno de los cortes y los pasos en que deben realizarse.	El personal busca siempre cumplir con cada una de las normas enseñadas con respecto al cómo servir y preparar cada corte, buscando los mejores cortes tanto en sabor como en forma así mismo con cada una de sus guarniciones.	

Nota. Adaptación propia del Análisis 5'S de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

3.5. Identificación y descripción de problemas

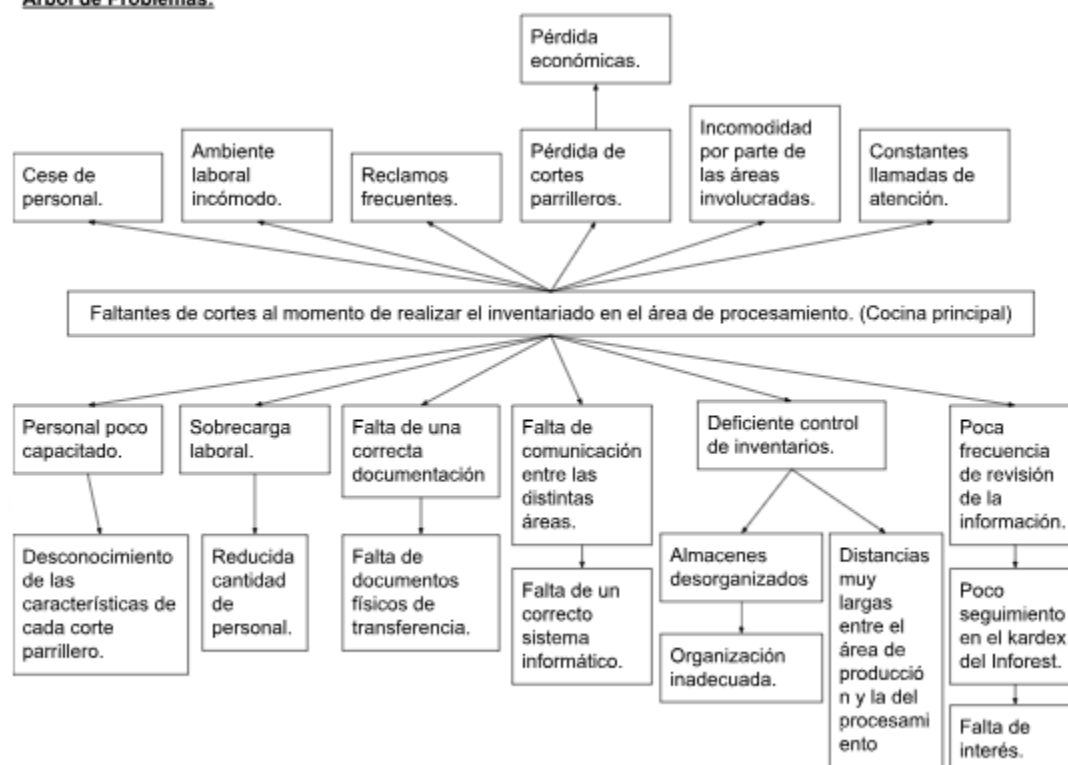
3.5.3. Árbol de Problemas

Con esta herramienta podremos identificar con mayor facilidad cada uno de los problemas presentes en el proceso de inventariado en el área de procesamiento.

siendo que en el tronco de este se encuentra el problema central, en las raíces se podrán observar las causas que lo generan y en las hojas los distintos efectos o consecuencias que cada una de estas causas origina.

Figura 80 *Análisis del Árbol de Problemas de la empresa Restaurante Parrillero.*

Árbol de Problemas:



Nota. Adaptación propia del Análisis del Árbol de Problemas de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

3.5.4. Diagrama de Afinidad

Una vez realizado nuestro árbol de problemas procederemos a realizar el diagrama de afinidad con el fin de organizar mejor la información recolectada.

Figura 81 *Análisis del Diagrama de Afinidad de la empresa Restaurante Parrillero.*

Diagrama de afinidad:



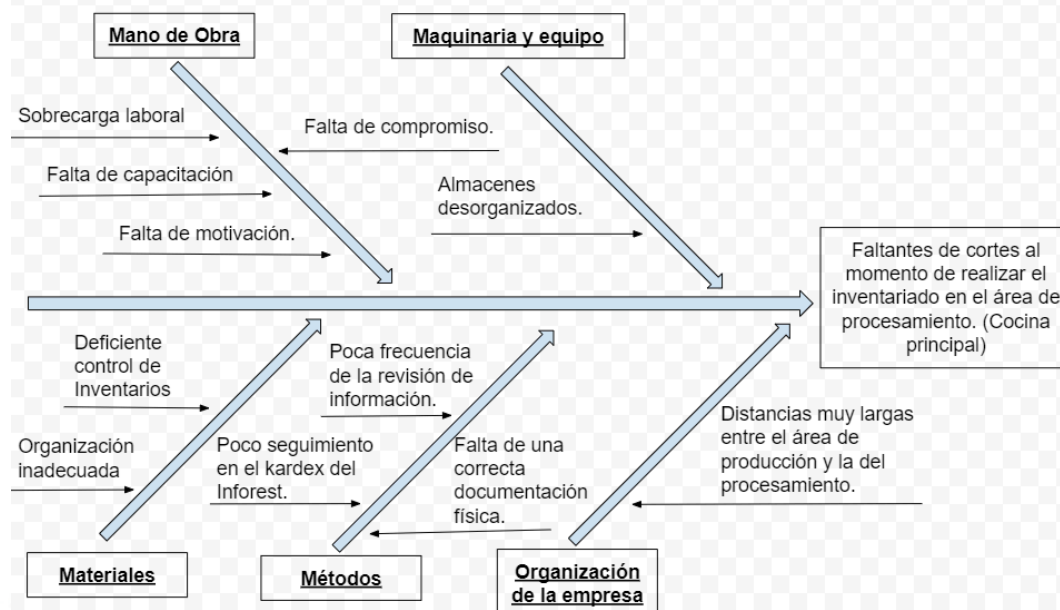
Nota. Adaptación propia del Análisis del Diagrama de Afinidad de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

3.5.5. Diagrama de Ishikawa

También llamado diagrama de causa - efecto, nos permitirá agrupar cada uno de los problemas previamente identificados.

Figura 82 *Análisis del Diagrama de Ishikawa de la empresa Restaurante Parrillero.*

Diagrama de Ishikawa:



Nota. Adaptación propia del Análisis del Diagrama de Ishikawa de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

3.5.6. Matriz de Enfrentamiento

Tras realizar el diagrama de causa - efecto se obtuvo un total de 10 factores los cuales son los más importantes para nuestro análisis.

Figura 83 Codificación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

Codificación	Factor
F6	Deficiente control de inventarios.
F11	Distancias muy largas entre el área de producción y la del procesamiento.
F10	Falta de una correcta documentación física.
F5	Almacenes desorganizados.
F8	Poca frecuencia de la revisión de información.
F1	Sobrecarga laboral.
F7	Organización inadecuada.
F9	Poco seguimiento en el kardex del Inforest.
F2	Falta de capacitación.
F3	Falta de motivación.
F4	Falta de compromiso.

Nota. Adaptación propia de la Codificación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

Una vez identificado cada uno de esos factores causantes de las pérdidas de cortes al momento de realizar el inventario en el área de procesamiento. (Cocina principal) o de su mal envío a otras sedes, se procederá a enfrentar cada uno de estos factores contra los restantes, con el fin de evaluar cuál es la relación que se tiene entre cada uno de ellos.

Para esto se consideró la siguiente tabulación:

- **Altamente importante:** 03.
- **Poco importante:** 02.
- **Nada importante:** 01.
- **No se relacionan:** 00.

Después de sumar cada uno de estos valores, se procederá a multiplicarlos con un porcentaje de ajuste económico, el cuál es:

- **Alto impacto económico:** 0.75.
- **Medio impacto económico:** 0.25.
- **Bajo impacto económico:** 0.10.

Tras realizar dicho procedimiento se obtuvo el siguiente cuadro:

Figura 84 Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

Codificación	Factor	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	Total de Importancia	Porcentaje de ajuste económico	Total
F1	Sobrecarga laboral.		2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	24	0.25	6.00
F2	Falta de capacitación.	2		0	0	0	0	1	1	2	2	2	10	0.25	2.50
F3	Falta de motivación.	0	0		0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.10	0.10
F4	Falta de compromiso.	0	0	0		0	0	1	0	0	0	0	1	0.10	0.10
F5	Almacenes desorganizados.	3	2	2	2		3	3	2	2	3	1	23	0.50	11.50
F6	Deficiente control de inventarios.	3	3	2	2	3		2	2	3	3	1	24	0.75	18.00
F7	Organización inadecuada.	3	2	3	3	3	3		2	1	1	1	22	0.25	5.50
F8	Poca frecuencia de la revisión de información.	3	2	3	3	3	1	3		3	3	2	26	0.25	6.50
F9	Poco seguimiento en el kardex del Inforest.	3	3	2	2	2	2	2	3		3	1	23	0.10	2.30
F10	Falta de una correcta documentación física.	3	2	3	3	2	3	1	2	2		2	23	0.75	17.25
F11	Distancias muy largas entre el área de	3	2	3	3	2	3	1	2	2	2		23	0.75	17.25
													200	4.05	87.00

Nota. Adaptación propia de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

Figura 85 Tabulación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

0	No se relacionan.
1	Nada importante.
2	Poco importante.
3	Muy importante.

Nota. Adaptación propia de la Tabulación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

Figura 86 Porcentaje de multiplicación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

0.10	Bajo impacto económico.
0.25	Medio impacto económico.
0.75	Alto impacto económico.

Nota. Adaptación propia del porcentaje de multiplicación de la Matriz de Enfrentamiento de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

El cuadro nos muestra cuales de los factores son los que poseen una puntuación mayor con respecto a la del resto, siendo la más importante la F8 “Poca frecuencia de la revisión de información”, seguido del F6 “Deficiente control de inventarios” y del F1 “Sobrecarga laboral”.

3.5.7. Diagrama de Pareto

Una vez ponderado cada uno de los factores de estudio, se procederá a analizar mediante el diagrama de Pareto, también llamado 80 - 20, para de esta manera poder identificar cuál es ese 20% que genera un mayor impacto al momento de realizar el inventariado en el área de procesamiento. (Cocina Principal)

Figura 87 Diagrama de Pareto de la empresa Restaurante Parrillero.

Codificación	Factor	Total	%	% Acumulado
F6	Deficiente control de inventarios.	17.25	20.87%	20.87%
F11	Distancias muy largas entre el área de producción y la del procesamiento.	17.25	20.87%	41.74%
F10	Falta de una correcta documentación física.	15.75	19.06%	60.80%
F5	Almacenes desorganizados.	11.00	13.31%	74.11%
F8	Poca frecuencia de la revisión de información.	6.00	7.26%	81.37%
F1	Sobrecarga laboral.	5.75	6.96%	88.32%
F7	Organización inadecuada.	5.25	6.35%	94.68%
F9	Poco seguimiento en el kardex del Inforest.	2.20	2.66%	97.34%
F2	Falta de capacitación.	2.00	2.42%	99.76%
F3	Falta de motivación.	0.10	0.12%	99.88%
F4	Falta de compromiso.	0.10	0.12%	100.00%
		82.65	100.00%	

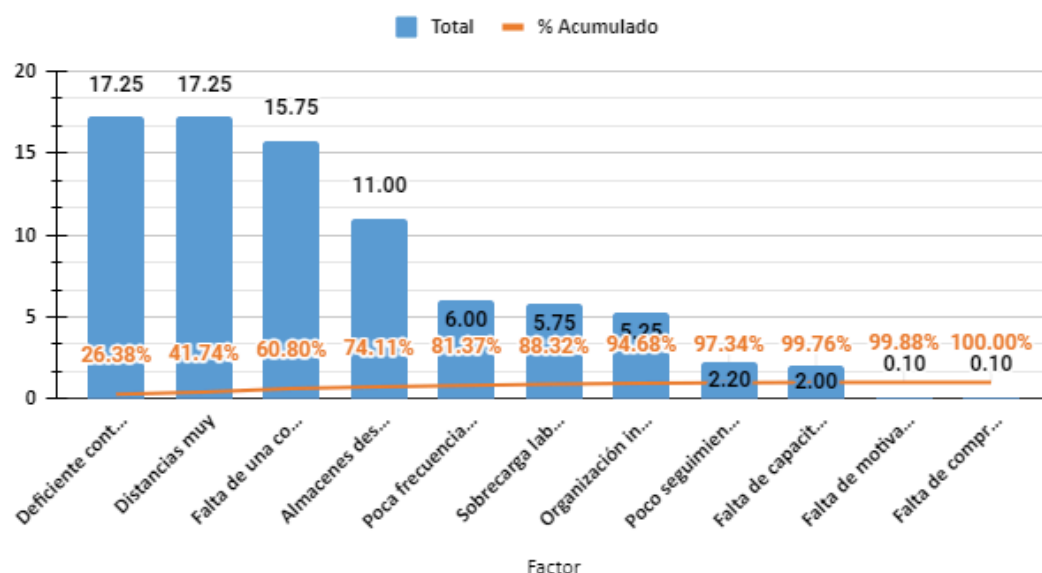
Nota. Adaptación propia del Diagrama de Pareto de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

En el cuadro se puede observar que el 20% de los factores está representado por F6 “Deficiente control de inventarios”, F11 “Distancias muy largas entre el área de producción y la del procesamiento” y F10 “Falta de una correcta documentación física”.

Mientras que el 80% restante está formado por F5 “Almacenes desorganizados”, F8 “Poca frecuencia de la revisión de información”, F1 “Sobrecarga laboral”, F7 “Organización inadecuada”, F9 “Poco seguimiento en el kardex del Inforest”, F2 “Falta de capacitación”, F3 “Falta de motivación” y F4 “Falta de compromiso”.

Figura 88 Gráfico del Diagrama de Pareto de la empresa Restaurante Parrillero.

Total y % Acumulado



Nota. Adaptación propia del Gráfico del Diagrama de Pareto de la empresa del área de procesamiento de la empresa Restaurante Parrillero.

A partir del gráfico anterior, se ha logrado identificar cuál es ese 20% de las causas que genera el mayor de los problemas en el proceso de inventariado en el área de procesamiento (Cocina principal)

Siendo los siguientes problemas los que se les debería dar una mayor prioridad para poder tratarlos, los cuales son:

1. **F6:** “Deficiente control de inventarios”.
2. **F11:** “Distancias muy largas entre el área de producción y la del procesamiento”.
3. **F10:** “Falta de una correcta documentación física”.

3.5.8. Identificación de los problemas a través de Pareto

Una vez ya identificados cada uno de los problemas principales involucrados en el proceso de inventariado del área de procesamiento (Cocina principal) los cuales se encuentran detallados en el capítulo tres mediante el análisis del Diagrama de Pareto, por lo que se procederá a realizar un análisis mayor de cada uno de estos puntos con el fin de obtener distintas alternativas de solución a cada uno de estos.

Figura 89 *Análisis de los problemas encontrados en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).*

Codificación	Problema	Análisis
F1	Sobrecarga laboral.	Los trabajadores consideran que poseen una sobrecarga laboral debido a la falta de trabajadores necesarios para poder cumplir a plenitud cada una de sus tareas asignadas.
F2	Falta de capacitación.	El personal no se encuentra actualmente capacitado en relación a los tipos de cortes parrilleros que vende la empresa y el cómo distinguir cada uno de ellos, ni en temas relacionados a la mejora continua ni a la importancia y beneficios que se tiene el uso de las 5 'S. Actualmente la empresa no tiene un programa que capacite a cada uno de los nuevos trabajadores mediante una pequeña inducción acerca de las responsabilidades que tiene que cumplir y el riesgo que hay en cada una de las áreas.
F3	Falta de motivación.	El exceso de trabajo acompañado del cansancio ocasionado por el mismo genera la falta de motivación por parte de los trabajadores. Aquí afecta también el desconocimiento de los objetivos de la empresa.
F4	Falta de compromiso.	El desconocimiento de la misión y de la visión de la empresa genera la falta de compromiso por parte de los trabajadores al desconocer las metas a las cuales se proyecta la empresa a corto, mediano y largo plazo.
F5	Almacenes desorganizados.	El desconocimiento de los tipos de cortes que vende la empresa genera que no haya un correcto inventario. Y el hecho de que no se revisen las transacciones del día genera desorden en los almacenes.
F6	Deficiente control de inventarios.	No suelen realizar el conteo diario del stock final el cual es parte de sus funciones.
F7	Organización inadecuada.	El hecho de que no exista el necesario número de personal para cumplir con cada una de las funciones de la mejor manera ocasiona que no se tenga una correcta organización al momento de realizar el inventario.

Nota. Adaptación propia del Análisis de los problemas encontrados en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).

Figura 90 *Análisis de los problemas encontrados en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).*

Codificación	Problema	Análisis
F8	Poca frecuencia de la revisión de información.	Tanto por parte del área de producción como por parte del área de procesamiento no suelen darle una segunda revisada al pedido diario que se realiza, por lo que esto suele generar errores al momento de enviar las transacciones. Esto se debe también a que no hay una correcta comunicación entre las áreas, lo que perjudica el correcto envío de los cortes parrilleros.
F9	Poco seguimiento en el kardex del Inforest.	Debido al exceso de trabajo y de responsabilidades que tiene el área de logística y finanzas, el cual ayuda como soporte en los controles de inventario junto al poco personal que este mismo cuenta es que no se está pudiendo llevar un correcto control y seguimiento en el kardex del Inforest.
F10	Falta de una correcta documentación física.	Al no poseer un documento físico de transferencia el cual ratifique los cortes parrilleros que se está enviando entre las áreas, con tal de dar conformidad a ambas áreas, evita que el personal que la recepciona el cual no está dentro del grupo de pedidos diarios pueda verificar el correcto envío de los mismos, lo cual al final ocasiona que sucedan faltantes y sobrantes con respecto a la información que bota el Inforest, el cual es un software utilizado para la gestión de procesos de negocio, y desarrollo de soluciones los cuales facilitan el procesamiento eficaz de datos y el flujo de información entre las organizaciones del rubro de restaurantes.
F11	Distancias muy largas entre el área de producción y la del procesamiento.	La excesiva distancia que existe entre el área de producción la cual se encuentra ubicada en Umacollo con respecto al área de procesamiento (Cocina principal) la cual se encuentra ubicada en la avenida Dolores evita que se le pueda hacer un buen seguimiento a cada uno de los cortes transferidos por día y en caso hubiese alguna equivocación se tiene que esperar hasta el día siguiente.

Nota. Adaptación propia del Análisis de los problemas encontrados en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).

Este análisis nos detalla de manera más clara cuáles son los y como se están dando cada uno de estos problemas, por lo que es necesario realizar propuestas de mejora con el fin de mejorar o hasta eliminar cada uno de los problemas previamente mencionados, con el fin de optimizar el proceso de inventariado del área de procesamiento. (Cocina principal)

4. PROPUESTA DE MEJORA

4.1.Objetivo de la propuesta

4.1.1. Objetivo general

El objetivo general de está propuesto es reducir las pérdidas dadas por los faltantes de los distintos tipos de cortes parrilleras, mediante la optimización de los procesos que intervienen directamente con el proceso de inventariado del área de procesamiento, también llamada cocina principal, con el fin de aumentar la rentabilidad.

4.1.2. Objetivo específico

- Lograr una reducción de 70% como mínimo con respecto a las pérdidas económicas dadas por la pérdida de cortes parrilleros.
- Reducir los costos de traslados del área de producción ubicada actualmente en Umacollo hasta la sede de la avenida Dolores, la cual es nuestra sede de estudio.
- Capacitar a los trabajadores para que puedan familiarizarse con los diferentes tipos de cortes parrilleros que vende la empresa
- Incrementar la revisión del stock final de cada día junto con el número de revisión de los inventarios de cada uno de los productos que están a la venta.
- Poder mejorar la comunicación entre las diversas áreas y sedes.
- Generar un ambiente laboral en el que se pueda trabajar y cumplir cada una de las funciones asignadas con una mayor eficiencia y eficacia con el fin de reducir los tiempos muertos.

4.2.Identificación de la propuesta

4.2.1. Análisis de solución

Una vez ya analizado a profundidad cada uno de los problemas encontrados en el diagrama de Pareto se procederá a generar posibles soluciones.

Figura 91 *Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).*

Codificación	Problema	Análisis
F1	Sobrecarga laboral.	Se evaluará de contratar nuevo personal, tanto para el área de procesamiento, para el área de producción, como para el área de logística y finanzas con el fin de distribuir de mejor manera cada una de las funciones que le toca a cada trabajador. Se puede también organizar y esquematizar cada una de las funciones de cada trabajador, esto se podría hacer con la ayuda de la encargada de Recursos Humanos junto al jefe de área, ayudándonos de esta manera a establecer metas realizables junto a sus fechas de cumplimiento distribuyendo así mejor el trabajo, y priorizando las tareas más importantes.
F2	Falta de capacitación.	El personal no se encuentra actualmente capacitado en relación a los tipos de cortes parrilleros que vende la empresa y el cómo distinguir cada uno de ellos, ni en temas relacionados a la mejora continua ni a la importancia y beneficios que se tiene el uso de las 5 'S. Actualmente la empresa no tiene un programa que capacite a cada uno de los nuevos trabajadores mediante una pequeña inducción acerca de las responsabilidades que tiene que cumplir y el riesgo que hay en cada una de las áreas.
F3	Falta de motivación.	Se puede generar capacitaciones a cada uno de los trabajadores sobre temas de mejora continua, las 5 'S y los tipos de cortes parrilleros que vende a la empresa, el cómo identificarlos y la diferencia en el sabor y la preparación que tienen cada uno de ellos. Generar oportunidades para mejorar el ambiente entre los jefes de área y cada uno de los trabajadores, logrando así una franca comunicación por parte de ambos y una mejor claridad tanto en los proyectos como en los objetivos a realizar.

Nota. Adaptación propia del Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).

Figura 92 *Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).*

Codificación	Problema	Análisis
F4	Falta de compromiso.	Establecer una política de reconocimientos en base al cumplimiento de los retos propuestos por áreas de trabajo, invertir en beneficios para los trabajadores con el fin de cuidar a las nuevas incorporaciones, tener una mayor flexibilidad. Tener reuniones mensuales en donde se puedan generar feedback de la organización identificando así vías de crecimiento interno.
F5	Almacenes desorganizados.	Una vez recibida cada una de las transferencias diarias verificar que estén completos y correctos según el pedido diario de cada área, para posteriormente guardarlos a la proximidad. Actualizar cada uno de los códigos del control visual que hay dentro del almacén, pues algunos ya están desfasados.
F6	Deficiente control de inventarios.	Supervisar constantemente cada uno de los ingresos que se están dando. Implementar una gestión de control del stock diario al cierre de cada día con el fin de encontrar alguna anomalía en el mismo de la manera más rápida.
F7	Organización inadecuada.	Se deberán de definir cada una de las responsabilidades de cada trabajador. y clasificar las tareas del día de la más importante a la de menor importancia. Se deberá de mantener el área de trabajo ordenada y limpia en todo momento con el fin de evitar posibles accidentes.
F8	Poca frecuencia de la revisión de información.	Se deberá de tomar un tiempo prudente para revisar cada uno de los cortes que se van a transferir por parte del área de producción así como se deberá de tomar un tiempo para revisar cada uno de los cortes transferidos por parte del área de procesamiento con el fin de darle conformidad. En caso hubiese algún error en el envío se deberá de notificar cuanto antes tanto al área de logística y finanzas como al área de producción, con el fin de solucionar el error cuanto antes.

Nota. Adaptación propia del Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).

Figura 93 *Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 03).*

Codificación	Problema	Análisis
F9	Poco seguimiento en el kardex del Inforest.	Se deberá de contratar una persona más al área de logística y finanzas con el fin de que pueda lograrse una mejor redistribución de las funciones y que esta nueva persona le pueda dar una mayor importancia al seguimiento completo del kardex dado en el sistema de Inforest.
F10	Falta de una correcta documentación física.	Se creará un formato físico el cual pueda ser copiable en donde se encuentre cada uno de los cortes parrilleros y productos que puedan ser transferido por parte del área de producción hacia las demás áreas, con el propósito de agilizar la revisión de los mismos y que sea más eficiente el poder dar conformidad tanto por parte del área de procesamiento (Cocina principal), como por parte de las demás sedes. siendo que este documento pueda ser archivado y guardado por parte de cada una de las áreas involucradas.
F11	Distancias muy largas entre el área de producción y la del procesamiento.	Se propondrá la posibilidad de transferir el área de producción, la cual actualmente se encuentra ubicada en Umacollo trasladándose así hasta la avenida Dolores, ubicándose ahora al costado de la sede principal e interconectado interiormente al área de procesamiento (Cocina principal). Aprovechando de esta manera el espacio extra que se tiene tras la nueva compra de un local ubicado al costado de dicha área, lo cual también favorece muchísimo a futuro pues se planea abrir una carnicería aproximadamente a mediados del 2023; por lo que tener al área de producción al lado no solo reduciría drásticamente el costo de transporte sino que favorece el traslado de cortes tanto a la sede principal, como a la futura carnicería como al restaurante de pollo a la brasa que también cuenta la empresa el cuál está ubicado as una cuadra de la sede principal.

Nota. Adaptación propia del Análisis de las soluciones encontradas en la empresa Restaurante Parrillero (Parte 03).

4.2.2. Selección de alternativas

Una vez ya identificado cada una de las posibles alternativas de solución se procederá a seleccionar cuáles de estas serían las más factibles de implementar, de las cuales tenemos:

- Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros que vende la empresa junto con las diferencias físicas que hay entre las mismas y los sabores que estas poseen.
- Plan de capacitación sobre la importancia y los beneficios que trae consigo la implementación de la metodología de las 5 ‘S.
- Plan de capacitación sobre la mejora continua.
- Reuniones mensuales con el personal con el fin de generar un feedback sobre el mes.
- Implementar un formato físico que ayude a la transferencia de cortes por parte del área de producción.
- Reubicar el área de producción de Umacollo hasta la avenida Dolores.
- Contratar más personal tanto para el área de producción, como para el área de logística y finanzas, como para el área de procesamiento. (Cocina principal)
- Actualizar los controles visuales con los códigos modernos y dando de baja a aquellos que ya no se utilizan.

4.2.3. Análisis de la propuesta seleccionada

Cada una de las alternativas seleccionadas fueron propuestas tanto a la jefa de logística y finanzas, como al jefe del área de procesamiento, como a la jefa del área de producción, a la jefa de recursos humanos y al administrador de la empresa; y una vez explicado a cada uno de los miembros de la directiva de las áreas involucradas en el proceso de inventariado del área de procesamiento que estas propuestas ayudarán al cumplimiento del objetivo de la empresa y que son fácilmente viables y factibles, se dio el visto bueno para la pronta realización.

4.3. Desarrollo de la propuesta

4.3.1. Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros

4.3.1.1. Objetivo

La empresa sabe que para poder tener un personal capacitado para lograr cumplir a plenitud cada una de sus funciones, en especial el poder distinguir los cortes parrilleros siendo que muchos de ellos son físicamente parecidos entre sí y con un gramaje muy cercano, es por esto por lo que es de suma importancia una capacitación por parte del chef principal a cada uno de los parrilleros y ayudantes de cocina que están bajo su cargo.

4.3.1.2. Metodología a utilizar

Al terminar la jornada de trabajo el chef principal deberá de quedarse una hora más con el fin de enseñarle a su personal el cómo poder identificar cada uno de los cortes, horas que serán recompensadas, de paso que mientras les enseña se va realizando a la par el conteo del stock final, dicha capacitación durará cuatro días en la cual el chef irá turnando a cada uno de los miembros de su personal para la realización del stock final con el fin de irlos acostumbrando a reconocer la diferencia que existe entre los mismos.

4.3.1.3. Evaluación y seguimiento

Una vez terminado cada una de las capacitaciones el personal de logística y finanzas realizará al día siguiente un conteo físico acompañado con uno de los miembros del personal de cocina con el fin de verificar el correcto dateo del cuaderno de control diario, para posteriormente compararlo con el kardex virtual que muestra el sistema de Inforest; el hecho de que ambos coincidan sus valores mostrará el correcto aprendizaje por parte del personal del área de procesamiento.

4.3.1.4. Cronograma de capacitación

La capacitación durará cuatro días, empezando el miércoles cinco de octubre hasta su culminación la cual será el sábado ocho de octubre, siendo cada capacitación de una hora aproximadamente.

- **Día 01 - Miércoles:** Introducción básica a los cortes de carnes.
- **Día 02 - Jueves:** Diferenciación por gramaje.
- **Día 03 - Viernes:** Ubicación nueva de cada corte parrillero según su tipo.
- **Día 04 - Sábado:** Preparación según el tipo de corte parrillero.

La capacitación será totalmente práctica pues busca acostumbrar al personal a que ellos mismos puedan identificar cada uno de los cortes no tan solo con la vista sino también con el tacto.

4.3.1.5. Formato de capacitación sobre los distintos tipos de cortes parrilleros

Figura 94 Formato de capacitación sobre los distintos tipos de cortes parrilleros

REGISTRO DE CAPACITACIÓN DE UN RESTAURANTE PARRILLERO, AREQUIPA, 2023																							
Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros																							
Fecha: ____ / ____ / 2023		Hora Inicio: _____		Hora Término: _____																			
				Duración: _____																			
Temas tratados:																							
Día 01 - Miércoles: Introducción básica a los cortes de carnes.																							
Día 02 - Jueves: Diferenciación por gramaje.																							
Día 03 - Viernes: Ubicación nueva de cada corte parrillero según su tipo.																							
Día 04 - Sábado: Preparación según el tipo de corte parrillero.																							
Profesional a Cargo: <u>Jesús Espirilla</u>		Lugar de Reunión: <u>Cocina Principal</u>																					
Cargo: <u>Jefe de Cocina</u>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TIPO DE COMUNICACIÓN</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Marque una X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Charla diaria (5 MINUTOS)</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Charla semanal</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Charla operacional</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Charla integral</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Charla de vida saludable</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Charla de riesgo específico</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Capacitación</td> <td>☒</td> </tr> </tbody> </table>						TIPO DE COMUNICACIÓN		Marque una X		Charla diaria (5 MINUTOS)	☐	Charla semanal	☐	Charla operacional	☐	Charla integral	☐	Charla de vida saludable	☐	Charla de riesgo específico	☐	Capacitación	☒
TIPO DE COMUNICACIÓN																							
Marque una X																							
Charla diaria (5 MINUTOS)	☐																						
Charla semanal	☐																						
Charla operacional	☐																						
Charla integral	☐																						
Charla de vida saludable	☐																						
Charla de riesgo específico	☐																						
Capacitación	☒																						
Nº	HORA DE INGRESO	NOMBRE	DNI	FIRMA	ÁREA/PUESTO																		
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
OBSERVACIONES:																							

Nota. Adaptación propia del Formato físico de capacitación sobre los distintos tipos de cortes parrilleros para la empresa Restaurante Parrillero.

4.3.2. Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 ‘S’.

4.3.2.1. Objetivo

El objetivo será brindar esta capacitación no solo al área de procesamiento, sino también a toda la empresa con el fin de crear un ambiente libre de pérdidas, correctamente organizado, ordenado y limpio.

4.3.2.2. Metodología a utilizar

Previamente a la reunión de capacitación, los jefes de cada una de las áreas deberán analizar cada una de sus áreas con el fin de identificar qué partes de esta metodología se está cumpliendo en sus áreas y cuáles no, junto con posibles ideas de mejora, por este tiempo de capacitación el jefe de área evaluará el cumplimiento de cada uno de estos puntos aprendidos, lo cual lo realizará veinte minutos antes del cierre de jornada.

4.3.2.2.1. Seiri - Clasificación

Para esto se deberá de identificar en cada una de las áreas de la empresa que es aquello que se necesita y cuales se pueden dar de baja con el fin de clasificar tanto sus productos, materias primas, menajes y maquinarias.

4.3.2.2.2. Seiton - Organización / Orden

Una vez identificado todo aquello que no se necesite se deberá de ordenar cada una de las áreas teniendo en prioridad aquello a lo que se le da una mayor rotación o que es de mayor importancia.

Siendo en el caso del área de procesamiento que se deberá de ordenar cada uno de los cortes parrilleros, cada una de las diferentes chuletas, las verduras y papás utilizadas junto con el menaje del cual se encarga.

Cada área deberá de rotular las zonas en donde se ubican sus productos y mensajes con el fin de facilitar el control y el inventariado que se hacen en cada área como mínimo una vez al mes, esto ayudará también a hacerse un mejor seguimiento de cada uno de estos.

4.3.2.2.3. Seiso - Limpieza

Cada área deberá de mantener su lugar de trabajo limpio en todo momento del día con el fin de evitar posibles accidentes, cada uno de los líderes deberán ubicar e identificar en el transcurso de la semana previa a la reunión que es aquello que ocasiona una mayor suciedad con el fin de tenerlo controlado.

Aunque cada área estará encargada de mantener su lugar de trabajo íntegramente limpio el personal de limpieza de la empresa deberá de estar atento en caso dichas áreas no se den cuenta con el fin de solucionarlo a la brevedad.

Se generará un cronograma de limpieza en donde cada miembro del área será encargado de procurar la limpieza por lo menos una vez a la semana como mínimo por persona.

4.3.2.2.4. Seiketsu - Estandarización

Cada área de la empresa deberá de implementar controles visuales a cada uno de sus productos y mensajes con el propósito de ayudar en el orden y la organización de cada área.

Se deberá analizar posibles áreas de riesgo junto con sus posibles ideas de prevención con el fin de evitar posibles accidentes.

Aquí también se hablará sobre la importancia del llenado de los cuadernos de control diario, transferencia, porcionamiento, salida y producción diaria, los cuales ayudan grandemente al control y seguimiento de estos.

4.3.2.2.5. **Shisuke - Disciplina**

Cada área deberá de generar disciplina en cada miembro de su personal con el fin de mantener cada uno de los puntos anteriores, mediante el compromiso de estos.

Puntos que deberán ser supervisados en cada una de las reuniones que se tengan como área de trabajo.

4.3.2.3. **Evaluación y seguimiento**

Una vez terminada la capacitación cada jefe de área estará encargado de supervisar y hacer el seguimiento respectivo con respecto al cumplimiento de esta metodología.

Se realizará un feedback entre cada uno de los líderes una vez al mes en las reuniones de seguimiento con el fin de ver cómo se está avanzando y mejorando cada área.

4.3.2.4. **Cronograma de capacitación**

Primero se dará una capacitación a los jefes de cada una de las áreas de la empresa, dicha capacitación tendrá una duración de dos horas, la cual será el martes cuatro de octubre, la cuál será dada por un especialista.

Los siguientes diez días, del miércoles cinco al viernes catorce del mismo mes los jefes de cada área analizarán la situación actual de cada una de sus áreas y organizaron a sus equipos para poder implementar esta metodología.

El sábado quince de octubre se dará una capacitación a los miembros de cada área y se analizará el avance y se explicará más a profundidad por qué se hizo lo que se hizo, la capacitación tendrá una duración de una hora y media y será brindada por el jefe de administración de la empresa y se buscará que la capacitación sea totalmente didáctica con el fin de captar la atención de todo el personal y de enseñarles de forma práctica y sencilla el cómo se puede llevar a campo esta metodología.

- **Día 01 - Martes:** Capacitación general a cada uno de los jefes de área acerca de la nueva metodología a utilizar, la cual estará a cargo del gerente de operaciones de la empresa.
- **Día 02 - Miércoles:** En este día el jefe de área realizará un recorrido junto con su personal por el área de trabajo mostrando el

cómo se está llevando actualmente y las desventajas que esto conlleva, además de entregarles y enseñarles el cronograma de lo que se irá aprendiendo en los próximos días.

- **Día 03 - Jueves:** El jefe de área enseñará a su personal brevemente acerca de los nuevos cambios que se realizarán en el área de trabajo y como la metodología de las 5 ‘S les va a servir muchísimo a optimizar tiempo y a generar un mejor ambiente de trabajo.
- **Día 04 - Viernes:** El jefe de área enseñará a su personal a cargo acerca de “Seiri - Clasificación” y cómo llevarlo en práctica en su área.
- **Día 05 - Sábado:** En este día “Seiton - Organización / Orden” el personal se dedicará a organizar y ordenar cada uno de los tipos de corte parrillero según su gramaje y su tipo en diferentes máquinas conservadoras, de tal manera que ya no se encuentren todas mezcladas.
- **Día 06 - Domingo:** En este día “Seiso - Limpieza” el personal se dedicará a limpiar toda su zona de trabajo, manteniéndola constante durante toda su jornada.
- **Día 07 - Lunes:** En este día “Seiketsu - Estandarización” el personal se dedicará a implementar distintos controles visuales tanto para una mejor ubicación de cada corte como los de aquellas zonas en las que se debería de tener un mayor cuidado al momento de utilizar junto con sus recomendaciones respectivas.
- **Día 08 - Martes:** En este día “Shisuke - Disciplina” el jefe de área se dedicará a supervisar a su personal con el fin de velar que se sigan manteniendo cada uno de los puntos previamente enseñados.
- **Día 09 - Miércoles:** Se hará una revisión a cada una de las máquinas de conservación con el fin de verificar que se esté llevando a cabo el nuevo orden enseñado al personal
- **Día 10 - Jueves:** El personal se dedicará nuevamente a mantener su área de trabajo correctamente ordenada y limpia.
- **Día 11 - Viernes:** El jefe de área mostrará a su personal como han mejorado los cambios que se realizaron en su área.
- **Día 12 - Sábado:** El jefe de administración de la empresa juntará al personal de cada área para mostrarles los beneficios que se han obtenido en toda la empresa tras la implementación de la metodología de las 5 ‘S.

4.3.2.5.

Formato de capacitación sobre la metodología de las 5 ‘S

Figura 95 Formato de capacitación sobre la metodología de las 5 ‘S

REGISTRO DE CAPACITACIÓN DE UN RESTAURANTE PARRILLERO, AREQUIPA, 2023					
Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros					
Fecha: / / 2023	Hora Inicio:	Hora Término:	Duración:	TIPO DE COMUNICACIÓN	
Temas tratados:				Marque una X	
Día 01 - Miércoles: Introducción básica a los cortes de carnes.				Charla diaria (5 MINUTOS)	
Día 02 - Jueves: Diferenciación por gramaje.				Charla semanal	
Día 03 - Viernes: Ubicación nueva de cada corte parrillero según su tipo.				Charla operacional	
Día 04 - Sábado: Preparación según el tipo de corte parrillero.				Charla integral	
Profesional a Cargo: Jesús Espirilla				Charla de vida saludable	
Lugar de Reunión: Cocina Principal				Charla de riesgo específico	
Cargo: Jefe de Cocina				Capacitación	X
Nº	HORA DE INGRESO	NOMBRE	DNI	FIRMA	ÁREA/PUESTO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
OBSERVACIONES:					

Nota. Adaptación propia del Formato físico de capacitación sobre la metodología de las 5 ‘S para la empresa Restaurante Parrillero.

4.3.3. Plan de capacitación sobre la mejora continua

4.3.3.1.

Objetivo

El objetivo de esta capacitación será concientizar a todo el personal a estar atentos al qué es lo que se puede mejorar y no solo centrarse en cumplir a plenitud cada una de sus responsabilidades.

4.3.3.2.

Metodología a utilizar

La metodología a utilizar será de maestro a alumno, en donde el jefe de administración impartirá sus conocimientos a cada miembro de la organización.

4.3.3.3.

Evaluación y seguimiento

Una vez terminado la capacitación cada jefe de área deberá estar atento a las ideas de mejora que tendrán su personal de trabajo, y una vez al mes en las reuniones que se tiene entre todos los líderes se darán a conocer con el fin de plantear formas de llevarlas a cabo en caso estas sean factibles y viables.

4.3.3.4. Cronograma de capacitación

La capacitación durará una hora y media, la cual se realizará el sábado veintidós de octubre.

La capacitación será brindada por el jefe de administración de la empresa y se buscará que la capacitación sea totalmente didáctica con el fin de captar la atención de todo el personal y de enseñarles de forma práctica y sencilla el cómo se puede llevar a campo esta metodología.

4.3.4. Reuniones de feedback

4.3.4.1. Objetivo

El objetivo de estas reuniones será el de recoger información sobre el cómo se ha está desarrollando el desempeño de la empresa en el último mes, en donde se puedan citar actitudes y comportamientos que se puedan mejorar y en donde no sólo se vean los faltantes de cada área, sino también el cómo prevenirlas.

4.3.4.2. Metodología a utilizar

Esta reunión será sólo entre los líderes de cada área junto al jefe de la empresa, después cada jefe dará a conocer el avance de la reunión a cada miembro de sus áreas en sus respectivos días de reuniones internas.

- Cada uno de los jefes de área darán a conocer su percepción de la realidad en cuanto a cómo siente que está avanzando la empresa.
- El speech deberá ser preparado con anticipación para evitar de esta manera la improvisación, con el fin de ser redundantes y evitar las pérdidas de tiempo.
- Se prohibirá que se den feedback negativos hacia una persona, sino hacia una acción en específico, la cuál será acompañada de la idea de mejora.
- Se prohibirá enviar indirectas hacia otro de los participantes.
- Se evitará interferir en medio de la explicación de cada jefe, sino que se esperará al final de su intervención para brindar ideas de mejora.

4.3.4.3. Evaluación y seguimiento

En la siguiente reunión se tomarán unos diez minutos para realizar un seguimiento a las ideas de mejora dadas en la anterior reunión con el fin de analizar su avance y su repercusión a la empresa.

4.3.4.4. Cronograma de reunión

Estas reuniones se harán la quincena de cada mes sin falta alguna y serán realizadas a las tres y media de la tarde.

4.3.5. Implementación de un formato físico

4.3.5.1. **Objetivo**

Se incorporará este documento con el fin de facilitar el seguimiento y transferencia de cada uno de los cortes enviados desde el área de producción hasta el área de procesamiento. (Cocina principal)

4.3.5.2. **Metodología a utilizar**

Se propuso el siguiente formato el cual es copiable, generando un documento de color blanco el cual se quedará el área de producción, otro de color amarillo el cuál será destinado a la cocina de cada sede en donde se realice la transferencia y otro de color azul el cual será destinado para el área de logística y finanzas el cual se encargará de hacer uns seguimiento mediante el kardex del sistema de Inforest.

4.3.5.2.1. **Formato de Transferencia**

El propósito de este formato es que se pueda llenar antes de enviar cada transferencia y que se envíe junto con el producto para que de esta manera se pueda dar conformidad de manera más rápida.

Figura 96 Formato físico (Parte 01).

Responsable:				Fecha: ____/____/____		
Almacenes e Inventarios: Transferencias						
Área: Producción (R)						
Código	Descripción Detallada	Unidad	Dolores	Cerro C.	Chicken	
Nº	Subfamilia: "Aves"					
1	388 Filete de Pechuga de Pollo de 100 grs.	Porción				
2	638 Filete de Pechuga de Pollo de 270 grs.	Porción				
3	399 Porción de Mollejas de 150 grs.	Porción				
4	1647 Porción de Mollejas de 250 grs.	Porción				
5	1214 Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330 grs.	Porción				
Nº	Subfamilia: "Carnes Procesadas"					
1	2132 Baby Ribs 400 gr.	Porción				
2	1470 Corazón limpio de Res fileteado, (IMP)	Kilos				
3	2096 Entraña fina 250 grs.	Porción				
4	2130 Entraña fina AMERICANA 250 grs.	Porción				
5	964 Porción Asado de Tira 330 gr sin hueso, (NAC)	Porción				
6	1471 Porción de Asado de Tira de 350 grs. (NAC)	Porción				
7	158 Porción de Asado de Tira de 350 grs. (USA)	Porción				
8	387 Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs.	Porción				
9	940 Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs.	Porción				
10	611 Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.	Porción				
11	2131 Porción de Bife ancho Argentino 400 grs.	Porción				
12	1973 Porción de Bife Ancho Angus Pride.	Porción				
13	383 Porción de Bife Ancho de 400 grs.	Porción				
14	398 Porción de Chinchulines de 300 grs.	Porción				
15	1005 Porción de Chuleta de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.	Porción				
16	386 Porción de Chuleta de Cerdo de 150 grs.	Porción				
17	935 Porción de Chuleta de Cerdo de 300 grs.	Porción				
18	381 Porción de Chuleta de Manucha de Res de Cerdo de 150 grs.	Porción				
19	614 Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs.	Porción				
20	1189 Porción de Hamburguesa.	Porción				
21	801 Porción de Lengua de 150 grs.	Porción				
22	1649 Porción de Lengua de 250 grs.	Porción				
23	941 Porción de Lomo de Cordero de 330 grs.	Porción				
24	397 Porción de Mondongo de 150 grs.	Porción				
25	1648 Porción de Mondongo de 250 grs.	Porción				
26	441 Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs.	Porción				
27	385 Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs.	Porción				
28	687 Porción de Picaña de 330 grs. (NAC)	Porción				
29	1441 Porción de Picaña de 330 grs. (USA)	Porción				
30	942 Porción de Pierna de Cordero de 330 grs.	Porción				
31	2122 Porción de Tomahawk.	Porción				
32	2247 Porción de Bife Angosto 250 grs.	Porción				
33	2248 Porción de Picaña 250 grs. (nac)	Porción				
34	2250 Porción de Bife de Cerdo 250 grs.	Porción				
35	2249 Porción de Pierna de cordero 250 grs.	Porción				
36	2330 Porción de T Bone 450 grs. (USA)	Porción				
37	2256 Porción de Chuleta de Cerdo de 70 grs. (Brocheta)	Porción				
38	2257 Porción de Chuleta de Res de 70 grs. (Brocheta)	Porción				

Nota. Adaptación propia del Formato físico para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).

Figura 97 Formato físico (Parte 02).

Nº		Subfamilia: "Puntas"			
1	2371	(P) Puntas de Res para Hamburguesa.	Porción		
2	1186	(P) Puntas de Cerdo.	Porción		
3	1187	(P) Puntas de Res.	Porción		
4	1188	(P) Puntas de Pollo.	Porción		
5	1458	(P) Puntas de Cordero.	Porción		
6	2373	(P) Puntas de Lengua.	Porción		
Nº		Subfamilia: "Embutidos"			
1	1677	Porción de Chorizo Argentino de 50 grs.	Porción		
2	1678	Porción de Salchicha Viena de 30 grs.	Porción		
3	87	Tocino Ahumado Premium	Porción		
Nº		Subfamilia: "Recetas Pre-cocina"			
1	393	(RB) Ajole * 01 Litros.	Litros		
2	394	(RB) Aji Verde * 01 Litros.	Litros		
3	395	(RB) Aji Rojo* 01 Litros.	Litros		
4	1263	(RB) Aderezo de Parrilla * 01 Litros.	Litros		
5	1266	(RB) Aderezo de Corazón* 01 Litros.	Litros		
6	144	Huevos.	Kilos		
Observaciones			Recibi Conforme:		
			Firma:		
			Nombre:		

Nota. Adaptación propia del Formato físico para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).

Como se puede observar el formato consta de todos los diferentes cortes parrilleros, presentaciones de carne aviar, y embutidos que se posicionan dentro del área de producción.

Aquí también se puede ver para que sede es que van dirigidas junto con un recuadro especial el cual está destinado en caso existiera alguna observación y otro en donde se colocará la firma y el nombre de conformidad de la persona que lo está decepcionando.

4.3.5.3. Evaluación y seguimiento

El personal de logística y finanzas tendrá que estar presente al momento en que se decepcione cada transferencia con el fin de ayudar a dar conformidad; además se generó un Excel en el cual servirá de soporte al momento de realizar el seguimiento del kardex, dicho Excel se trabajará a la par que el sistema de Inforest, esto pues el sistema solo descarga aquellos productos que ya han sido pagados, y mientras se mantengan en “generado” en vez de “procesado” dificultará grandemente al seguimiento del mismo.

4.3.5.4. Cronograma de seguimiento

El formato estará en funcionamiento desde el miércoles veinticuatro de agosto.

El seguimiento se realizará todas las mañanas se hará el seguimiento de cada transacción que se realizó el día anterior, este sería así pues al culminar de cada jornada recién se podría descargar el sistema para poder realizar el seguimiento oportuno.

4.3.6. Reubicación del área de producción

4.3.6.1. Objetivo

El objetivo de esta reubicación no es solo facilitar la transferencia de productos entre esta área y la sede más grande de la empresa, sino que también nos ayudaría a reducir drásticamente los costos de transporte de Umacollo a la avenida Dolores, junto con la futura facilidad de reabastecimiento a la carnicería que la empresa proyecta abrir a mediados del 2023.

4.3.6.2. Viabilidad

Como se muestra en la Matriz de enfrentamiento tanto la cuantitativa como la semicuantitativa del capítulo tres, nos favorece en gran manera que la reubicación sea en la sede principal ubicada en la avenida Dolores, ya que:

- Se tiene una mayor demanda del producto brindado por el área de producción.
- Está más cerca al cliente.
- está más cerca a la mayoría de los proveedores.
- Hay mayor abastecimiento de energía.
- Existe un mejor sistema de eliminación de desechos.
- Le es mucho más fácil a personal de esta área el llegar a la avenida Dolores que a Umacollo.
- La empresa cuenta con un espacio disponible para el perfecto funcionamiento de esta área.

4.3.6.3. Cronograma de reunión

La reubicación está proyectada para el lunes diecisiete de octubre a las ocho de la mañana.

4.3.7. Contratación de nuevo personal

4.3.7.1. Objetivo

El objetivo de esta propuesta es reducir la sobrecarga laboral que existe actualmente tanto en el área de producción, como en el área de procesamiento (Cocina principal), como en el área de logística y finanzas; mejorando de esta manera la frecuencia de revisión del stock final de cada día y el correcto seguimiento a cada proceso de ventas y el mejor seguimiento a cada corte parrillero.

4.3.7.2. Metodología a utilizar

Una vez conversado con la jefa de recursos humanos y viendo la factibilidad y viabilidad de poder contratar a más personas es que ella junto al jefe de administración de la empresa son los que estarán a cargo de dichas contrataciones.

Para esto se presentarán primeramente con el jefe de cada área con el fin de evaluar cuales son los aspectos que ellos como área necesitan que cumplan sus nuevos trabajadores.

4.3.7.3. Evaluación y seguimiento

Una vez contratado al nuevo personal se les dará la bienvenida en el área a la que pertenezcan y se les explicará cada una de sus nuevas funciones a través de una capacitación continua durante una semana por parte de cada área con fin de acostumbrarlos a sus respectivos trabajos.

4.3.7.4. Cronograma de contratación

La contratación para estas tres áreas primordialmente se irá dando durante el transcurso del mes de octubre y noviembre.

Siendo la semana destinada para el área de procesamiento (cocina principal) del lunes diez de octubre al sábado quince de octubre.

4.3.8. Actualización de los controles visuales

4.3.8.1. Objetivo

El objetivo de esto es ayudar a cada área a que puedan saber con qué mensaje, herramientas, máquinas y materia prima es que cuentan para de esta manera mejorar la organización y el orden de cada área.

4.3.8.2. Metodología a utilizar

Se realizará un inventario en cada área de absolutamente todo con lo que cuenta, pues con el pasar de los años la empresa cuenta con códigos que ya no son funcionales y lo único que hacen es agrandar los formatos brindados por el Inforest para el control de cada área, lo que genera horas muertas al momento de realizar cada inventario mensual.

Una vez ya identificado cada artículo se procederá a imprimir el nombre de este junto con su respectivo código en el lugar en donde se ubicará, ayudando de esta manera a mejorar los controles visuales.

4.3.8.3. Evaluación y seguimiento

Una vez realizado esto se conversó con cada jefe de área para que nos de una mayor visión en cómo se ha mejorado su área.

4.3.8.4.

Cronograma de actualización de los controles visuales

Una vez conversado con el jefe de administración de la empresa se quedó en los siguientes días para la actualización del control visual de cada área de la empresa.



Figura 98 Cronograma de actualización de los controles visuales.

Área	Fecha de actualización	
Procesamiento (Cocina principal)	Lunes	31/10/2022
Producción	Martes	1/11/2022
Estación Mozos	Miércoles	2/11/2022
Almacén Central	Jueves	3/11/2022
Karaoke	Viernes	4/11/2022

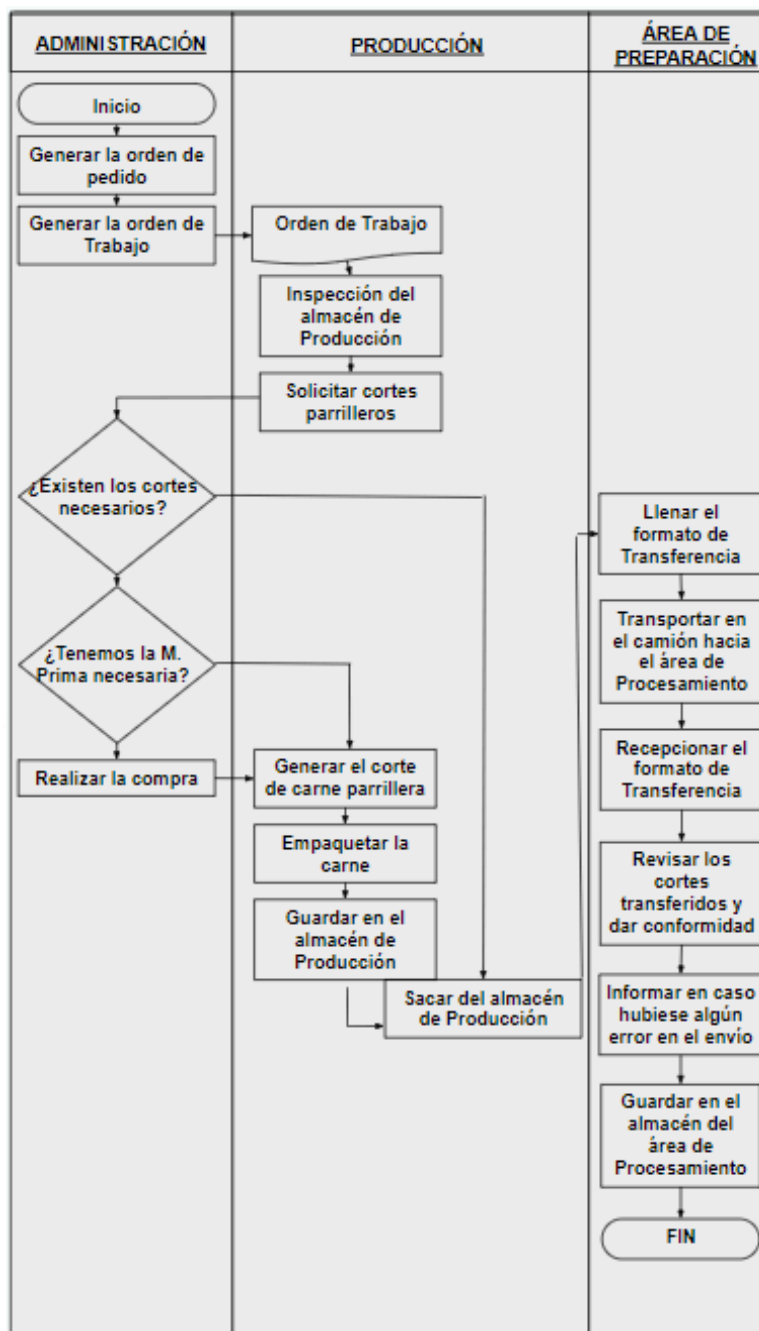
Nota. Adaptación propia del Cronograma de actualización de los controles visuales para la empresa Restaurante Parrillero.



4.3.9. Actualización del Flujograma

Una vez implementado cada una de las ideas anteriores se deberá de realizar una actualización del flujograma en donde deberá de estar el nuevo formato.

Figura 99 Actualización del Flujograma.



Nota. Adaptación propia de la Actualización del Flujograma para la empresa Restaurante Parrillero.

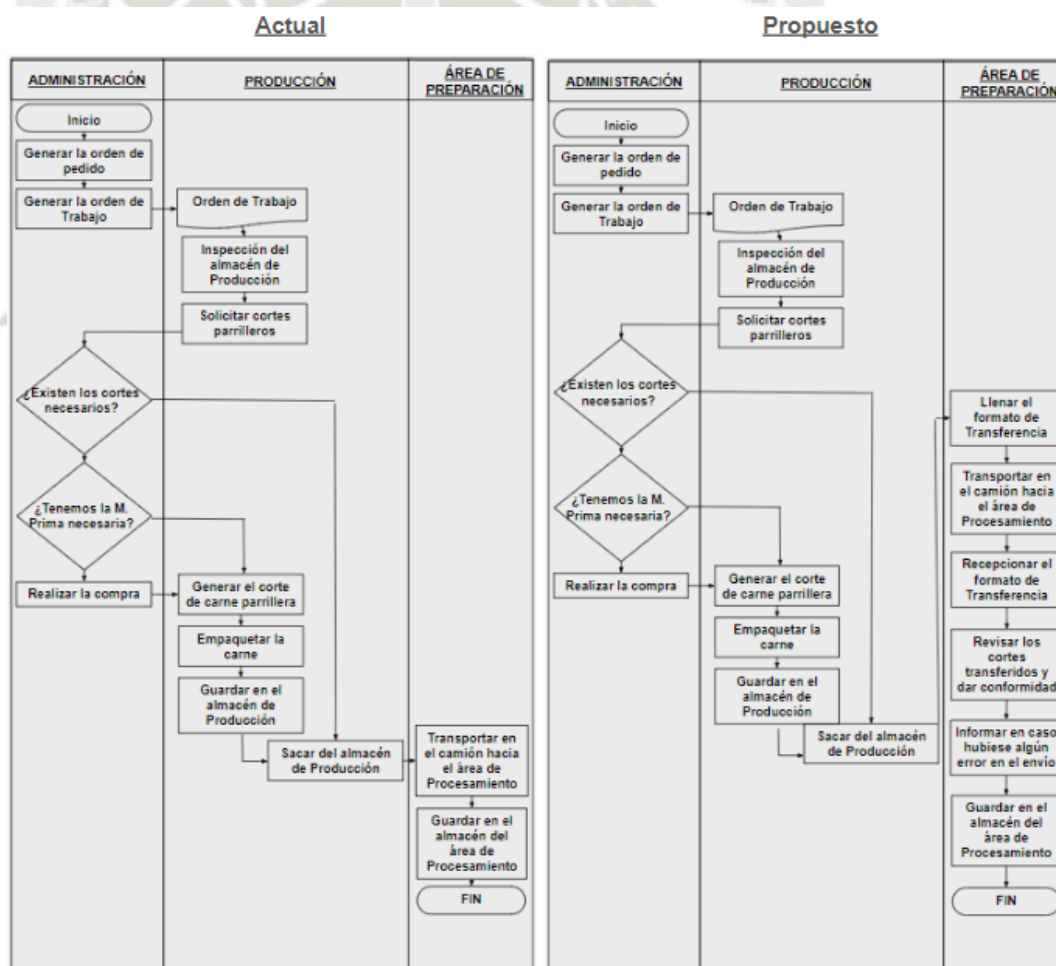
4.3.10. Comparación del Flujograma:

Después de la última acción del área de Producción la cual es “Sacar cada uno de los cortes del almacén de producción” se agregó más funciones en el área de preparación las cuales son:

1. Llenar el formato de Transferencia.
2. Transportar en el camión hacia el área de Procesamiento.
3. Recepcionar el formato de Transferencia.
4. Revisar los cortes transferidos y dar conformidad.
5. Informar en caso hubiese algún error en el envío.
6. Guardar en el almacén del área de Procesamiento.

Siendo que desde el punto tres tales funciones se realizaran en la sede de despacho.

Figura 100 Comparación del Flujograma

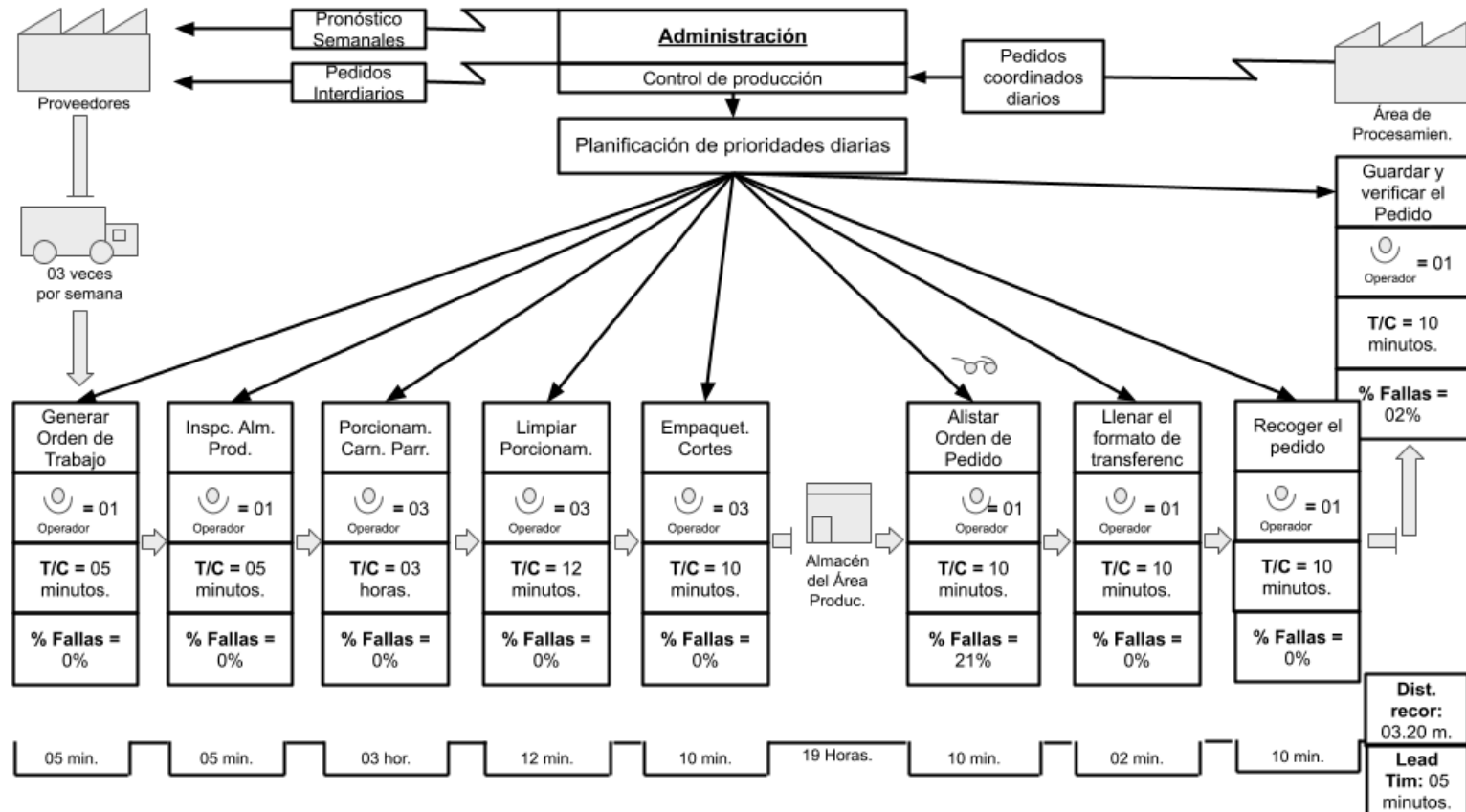


Nota. Adaptación propia de la Comparación del Flujograma actual y propuesto para la empresa Restaurante Parrillero.

4.3.11. Actualización del Mapa de Valor

El mapa de valor propuesto nos mostrará de forma más detallada cada uno de los procesos que se planea reducir una vez ya sean implementadas cada una de las propuestas de mejora.

Figura 101 Actualización del Mapa de Valor:



Nota. Adaptación propia de la Actualización del Mapa de Valor para la empresa Restaurante Parrillero.

Se planea que una vez implementados todos los cambios el tiempo de lead time se reduzca de 30 minutos a tan sólo 05 minutos y que el porcentaje de fallas pase de un 42% a tan sólo un 02%.

4.3.11.1. Recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Propuesto

Una vez ya realizados los cambios se recopiló durante toda una semana de trabajo la siguiente toma de datos, con el fin de corroborar las mejoras en tiempo, dichos datos se encuentran tanto en minutos como en horas; para este proceso se ha considerado como Lead time al tiempo en que se demora el personal en guardar los distintos cortes parrilleros pedidos por el área de cocina, lo que nos da 05 minutos de Lead time aproximadamente.

Figura 102 Recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Propuesto.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Promedio
Generar Orden de Trabajo	3.58 Min.	5.42 Min.	6.35 Min.	4.55 Min.	5.39 Min.	4.35 Min.	5 Min.
Inspc. Alm. Prod.	4.52 Min.	3.57 Min.	6.28 Min.	5.46 Min.	5.47 Min.	4.28 Min.	5 Min.
Porcionam. Carn. Parr.	2.58 Hor.	3.45 Hor.	4.29 Hor.	4.02 Hor.	2.21 Hor.	3.48 Hor.	3 Hor.
Limpiar Porcionam.	10.58 Min.	12.52 Min.	14.25 Min.	13.54 Min.	11.47 Min.	12.05 Min.	12 Min.
Empaquet. Cortes	10.54 Min.	10.47 Min.	8.25 Min.	10.45 Min.	9.48 Min.	12.24 Min.	10 Min.
Almacén del Área Produc.	17.58 Hor.	16.25 Hor.	20.58 Hor.	21.49 Hor.	22.37 Hor.	18.35 Hor.	19 Hor.
Alistar Orden de Pedido	10.25 Min.	10.45 Min.	9.56 Min.	9.48 Min.	10.48 Min.	8.35 Min.	10 Min.
Llenar el formato de transferenc.	1.27 Min.	1.35 Min.	1.48 Min.	2.58 Min.	2.47 Min.	0.58 Min.	2 Min.
Recoger el pedido	10.46 Min.	12.48 Min.	10.32 Min.	8.28 Min.	10.45 Min.	9.12 Min.	10 Min.
Guardar el Pedido en la sede principal	12.50 Min.	8.50 Min.	9.80 Min.	9.47 Min.	10.45 Min.	11.25 Min.	10 Min.

Nota. Adaptación propia de la recopilación de la toma datos para el Mapa de Valor Propuesto para una empresa Restaurante Parrillero.

4.3.11.2. Recopilación del porcentaje de error para el Mapa de Valor Propuesto

Se observó que, aunque si hubo una mejora notaria al momento de alistar la orden de pedido aun siguió habiendo algunos fallos, los cuales fueron dados por la falta de revisión del pedido y por confundir algunos cortes parrilleros los cuales están destinados para el envío de otra sede.

Se observó también sé que se redujo grandemente los errores que se daban al momento de guardar el pedido en la sede central, los errores observados se dieron debido a que aún el personal confundía algunos cortes parrilleros con otros debido a la diferencia de gramaje de los mismos.

Figura 103 Recopilación del porcentaje de error para el Mapa de Valor Propuesto.

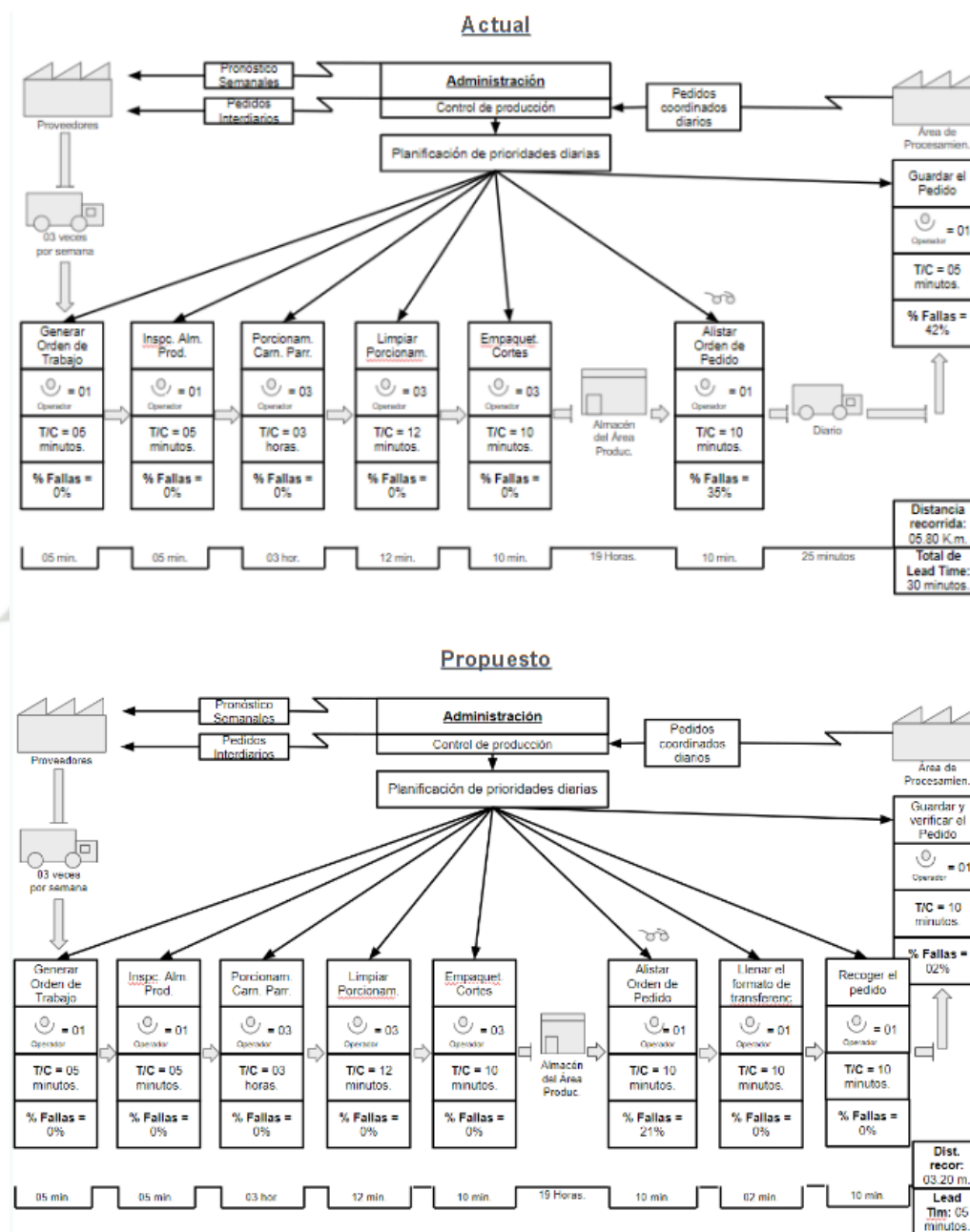
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Promedio
Alistar Orden de Pedido	19.50%	23.48%	20.47%	19.32%	21.62%	20.89%	21%
Guardar el Pedido en la sede principal	1.21%	3.40%	2.15%	2.24%	1.05%	2.36%	2%

Nota. Adaptación propia del porcentaje de error para el Mapa de Valor Propuesto para una empresa Restaurante Parrillero.

4.3.12. Comparación del Mapa de Valor

Se puede observar que al realizarse estas mejoras la distancia entre el área de Producción al área de Preparación paso de 05.80 K.m. a tan solo 03.20 m. esto se dio que se trasladó el área de producción desde Umacollo hasta la sede principal de Dolores, lo que también redujo el lead time de 30 minutos hasta 05 minutos.

Figura 104 Comparación del Mapa de Valor



Nota. Adaptación propia de la Comparación del Mapa de Valor para la empresa Restaurante Parrillero.

4.4. Cronograma de la puesta en acción de la propuesta

A continuación se procederá a mostrar el cronograma que se acordó tanto con la jefa de recursos humanos, como con el jefe de administración de la empresa con el fin de que ellos le hagan llegar esta información a las demás áreas, en dicho cronograma se muestra los días de puesta en marcha para lograr implementar cada una de las ideas de mejora y de esta manera lograr reducir drásticamente las pérdidas y faltantes que se han estado dando en cada uno de los inventarios pasados con respecto a los cortes parrilleros en el área de procesamiento. (Cocina principal).



4.4.1. Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros

Figura 105 Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 01).

Propuesta	SEMANA 03 / Agosto							SEMANA 04 / Agosto							SEMANA 01 / Octubre							SEMANA 02 / Octubre						
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Implementación del formato físico																												
Creación del formato	X	X																										
Impresión del formato				X	X	X	X	X																				
Distribución del formato									X																			
Puesta en marcha del formato físico										X																		
Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros.																												
Capacitación por parte del chef principal.																	X											
Evaluación de lo aprendido																		X	X	X								
Evaluación y seguimiento																	X	X	X	X								

Nota. Adaptación propia del Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).

4.4.2. Cronograma del plan de capacitación sobre la metodología de las 5 ‘S y de las reuniones de feedback

Figura 106 Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 02).

Propuesta	SEMANA 01 / Octubre								SEMANA 02 / Octubre								SEMANA 01 / Octubre								SEMANA 02 / Octubre							
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D				
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.																																
Capacitación a los jefes de área																X																
Seiri - Clasificación																	X	X														
Seiton - Organización / Orden																			X	X												
Seiso - Limpieza																					X	X										
Seiketsu - Estandarización																							X	X								
Shisuke - Disciplina																										X	X					
Reunión de análisis de lo aprendido																												X				
Plan de reuniones de feedback.																																
Reunión de feedback																												X				

Nota. Adaptación propia del Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).

4.4.3. Cronograma del plan de capacitación sobre la mejora continua, reubicación del área de producción y de la selección del personal para el área de procesamiento. (Cocina principal)

Figura 107 Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 03).

Propuesta	SEMANA 01 / Octubre							SEMANA 02 / Octubre							SEMANA 02 / Octubre							SEMANA 01 / Noviembre						
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Plan de capacitación sobre la mejora continua.																												
Capacitación por parte del administrador de la empresa.													X															
Reubicación del área de producción.																												
Porcionamiento de la proyección de pedidos										X	X	X																
Alistar máquinas y materia prima para la mudanza.													X	X														
Re ubicación del área															X													
Selección del personal para el área de procesamiento. (Cocina principal)																												
Entrevistas y selección del nuevo personal.								X	X	X	X	X	X															

Nota. Adaptación propia del Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 03).

4.4.4. Cronograma de la puesta en marcha de la actualización de controles visuales

Figura 108 Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros (Parte 04).

Propuesta	SEMANA 01 / Octubre							SEMANA 02 / Octubre							SEMANA 02 / Octubre							SEMANA 01 / Noviembre						
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Actualización de controles visuales																												
Área de Procesamiento (Cocina principal)																						X						
Área de Producción																							X					
Área de Estación Mozos																								X				
Área de Almacén Central																									X			
Área de Karaoke																										X		

Nota. Adaptación propia del Cronograma de la implementación del formato físico y de la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 04).

Como se puede observar en cada uno de los cronogramas anteriores se puede ver que la puesta en marcha de cada una de estas implementaciones tendrá un tiempo de cuatro meses, los cuales estarán dados desde la primera semana de agosto hasta la última semana de noviembre aproximadamente teniendo en cuenta las posibles variaciones que puedan suceder en las fechas.

4.5. Encargados de la implementación

A continuación, se procederá a nombrar a cada una de las personas designadas en cada implementación, los cuales deberán de realizar controles seguidos con el fin de verificar cómo ha ido evolucionando cada una de las áreas, que nuevos problemas han aparecido y como más se pueden ir corrigiendo futuros problemas.

Figura 109 Tabla de los encargados de la implementación.

Nº	Propuestas de Mejora	Encargado
1	Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros	El Chef principal del área de procesamiento. (Cocina principal)
2	Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.	Jefe de administración de la empresa parrillera.
3	Plan de capacitación sobre la mejora continua	Jefe de administración de la empresa parrillera.
4	Reuniones de feedback	Jefe de la empresa parrillera.
5	Implementación de un formato físico	Asistente del área de logística y finanzas.
6	Reubicación del área de producción	Jefa del área de producción.
7	Contratación de nuevo personal	Jefe de administración de la empresa parrillera. Jefa del área de Recursos Humanos.
8	Actualización de los controles visuales	Jefe de administración de la empresa parrillera. Jefe de cada área de la empresa.

Nota. Adaptación propia de la Tabla de los encargados de la implementación de la empresa Restaurante Parrillero.

4.6. Seguimiento y control

Para la efectividad de la mejora continua es de suma importancia tener controles seguidos, para lo que se sugiere:

- **Reuniones semanales:** Estas reuniones se darán entre los jefes y el personal de cada área, con el fin de analizar el progreso que se ha estado dando y si han encontrado al que se pudiese mejorar.
- **Reuniones mensuales:** Esta será una reunión entre la directiva de cada una de las áreas de la empresa junto a los dueños y todos los miembros de logística y finanzas, los cuales están encargados de supervisar cada área; aquí cada uno de los líderes darán a conocer lo más relevante que pasó con respecto a sus áreas, los problemas que hubo y cómo los solucionaron o las posibles ideas de mejora.

- **Informes mensuales:** Cada encargado de área deberá traer un informe de lo explicado el día de la reunión mensual, copia que deberá de ser entregada tanto a los jefes de la empresa como al jefe administrativo de la empresa.



CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA PROPUESTA

5.1. Costos de la propuesta

Después de haberse presentado las ideas de propuesta se tuvo que llevar un aproximado de los costos de implementación de cada una de estas en donde se tuvo que explicar cómo esta inversión favorece muchísimo más que el no implementarla.

Por lo que a continuación se pasará a desglosar cada uno de estos costos:

Figura 110 Análisis de los costos de la propuesta.

Nº	Propuestas de mejora	Monto en soles (S/.)
1	Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros	S/.233.17
2	Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.	S/.697.11
3	Plan de capacitación sobre la mejora continua	S/.153.00
4	Reuniones de feedback	S/.153.00
5	Implementación de un formato físico	S/.1,530.50
6	Reubicación del área de producción	S/.995.67
7	Contratación de nuevo personal	S/.3,350.00
8	Actualización de los controles visuales	S/.68.80
Total:		S/.7,181.25

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos de la propuesta para la empresa Restaurante Parrillero.

Por lo que el costo aproximado para cada una de estas implementaciones nos daría un total de siete mil ciento ochenta y un soles con veinticinco céntimos (S/.7,181.25) siendo que la empresa cuenta con la cantidad necesaria para dichas implementaciones.

5.1.1. Desglose de costos de implementación

Dentro de cada uno de estos costos se tendrá en cuenta el costo por hora de cada personal que será capacitado

5.1.1.1. Costo del plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros.

Figura 111 Análisis de los costos del plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros.

N°	Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros.	Monto en soles (S/.)	Cantidad de horas	Monto en soles (S/.)
1	Capacitación por parte del chef principal.	S/.13.94	1	S/.13.94
2	Evaluación de lo aprendido	S/.73.08	3	S/.219.23
Total:				S/.233.17

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos del plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros para la empresa Restaurante Parrillero.

5.1.1.2. Costo del plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.

Figura 112 Análisis de los costos del plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.

N°	Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.	Monto en soles (S/.)	Cantidad de horas	Monto en soles (S/.)
1	Capacitación a cada uno de	S/.103.00	2	S/.206.00
2	Capacitación al personal	S/.73.08	1.5	S/.109.62
(S-01) Seiri - Clasificación				
1	Rótulos para las diferentes áreas	S/.1.50	100	S/.150.00
2	Análisis de área por parte del	S/.13.94	1	S/.13.94
3	Costo de Implementación	S/.23.80	1	S/.23.80
(S-02) Seiton - Organización / Orden				
1	Análisis de área por parte del jefe de área	S/.13.94	1	S/.13.94
2	Costo de Implementación	S/.19.71	1	S/.19.71
(S-03) Seiton - Limpieza				
1	Análisis de área por parte del jefe de área	S/.13.94	1	S/.13.94
2	Costo de Implementación	S/.29.57	1	S/.29.57
(S-04) Seiketsu - Estandarización				
1	Análisis de área por parte del jefe de área	S/.13.94	1	S/.13.94
2	Costo de Implementación	S/.29.57	1	S/.29.57
(S-05) Shisuke - Disciplina				
1	Costo de Capacitación	S/.73.08	1	S/.73.08
Total:				S/.697.11

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos del plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S para la empresa Restaurante Parrillero.

5.1.1.3. Costo del Plan de capacitación sobre la mejora continua.

Figura 113 Análisis de los costos del Plan de capacitación sobre la mejora continua.

N°	Plan de capacitación sobre la mejora continua	Monto en soles (S/.)	Cantidad de horas	Monto en soles (S/.)
1	Capacitación a cada uno de los jefes de área.	S/.103.00	1	S/.103.00
2	Capacitación al personal del área de logística y finanzas	S/.50.00	1	S/.50.00
Total:				S/.153.00

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos del Plan de capacitación sobre la mejora continua para la empresa Restaurante Parrillero.

5.1.1.4. Costo de las reuniones de feedback.

Figura 114 Análisis de los costos de las reuniones de feedback.

N°	Reuniones de feedback	Monto en soles (S/.)	Cantidad de horas	Monto en soles (S/.)
1	Capacitación a cada uno de los jefes de área.	S/.103.00	1	S/.103.00
2	Capacitación al personal del área de logística y finanzas	S/.50.00	1	S/.50.00
Total:				S/.153.00

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos de las reuniones de feedback para la empresa Restaurante Parrillero.

5.1.1.5. Costo de la implementación del formato físico.

Figura 115 Análisis de los costos de la implementación del formato físico.

N°	Implementación del formato físico	Monto en soles (S/.)	Cantidad	Monto en soles (S/.)
1	Creación del formato	S/.12.50		S/.12.50
2	Impresión del formato	S/.15.00	100.00 U.n	S/.1,500.00
3	Distribución del formato	S/.9.00	2.00 U.n.	S/.18.00
Total:				S/.1,530.50

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos de la implementación del formato físico para la empresa Restaurante Parrillero.

5.1.1.6. Costo de la reubicación del área de producción.

Figura 116 Análisis de los costos de la reubicación del área de producción.

N°	Reubicación del área de producción	Monto en soles (S/.)	Cantidad	Monto en soles (S/.)
1	Costo de traslado por camión	S/.,150.00	2	S/.,300.00
2	Costo de horas perdidas	S/.,35.10	5	S/.,175.48
3	Costo de reorganización	S/.,35.10	2	S/.,70.19
4	Costos de Instalación e implementación del nuevo local	S/.,450.00	1	S/.,450.00
Total:				S/.,995.67

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos de la reubicación del área de producción para la empresa Restaurante Parrillero.

5.1.1.7. Costo de contratación para el nuevo personal.

Figura 117 Análisis de los costos de contratación para el nuevo personal.

N°	Contratación de nuevo personal	Monto en soles (S/.)	Cantidad	Monto en soles (S/.)
1	Personal para el área de logística y Finanzas	S/.,1,300.00	1	S/.,1,300.00
2	Personal para el área de procesamiento (Cocina principal)	S/.,1,025.00	2	S/.,2,050.00
Total:				S/.,3,350.00

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos de contratación para el nuevo personal para la empresa Restaurante Parrillero.

5.1.1.8. Costo de la actualización de los controles visuales.

Figura 118 Análisis de los costos de la actualización de los controles visuales.

N°	Actualización de los controles visuales	Monto en soles (S/.)	Cantidad	Monto en soles (S/.)
1	Costo de Implementación	S/.,23.80	1	S/.,23.80
2	Materiales requeridos (Rótulos)	S/.,1.50	30	S/.,45.00
Total:				S/.,68.80

Nota. Adaptación propia del Análisis de los costos de la actualización de los controles visuales para la empresa Restaurante Parrillero.

5.2. Análisis de la propuesta

Siendo actualmente veinticuatro de noviembre del 2023, la empresa parrillera ya muestra una gran cantidad de mejoras en sus diferentes procesos debido a las diferentes propuestas de mejora que ya se implementaron, incluyendo el proceso de inventariado del área de procesamiento. (Cocina principal)

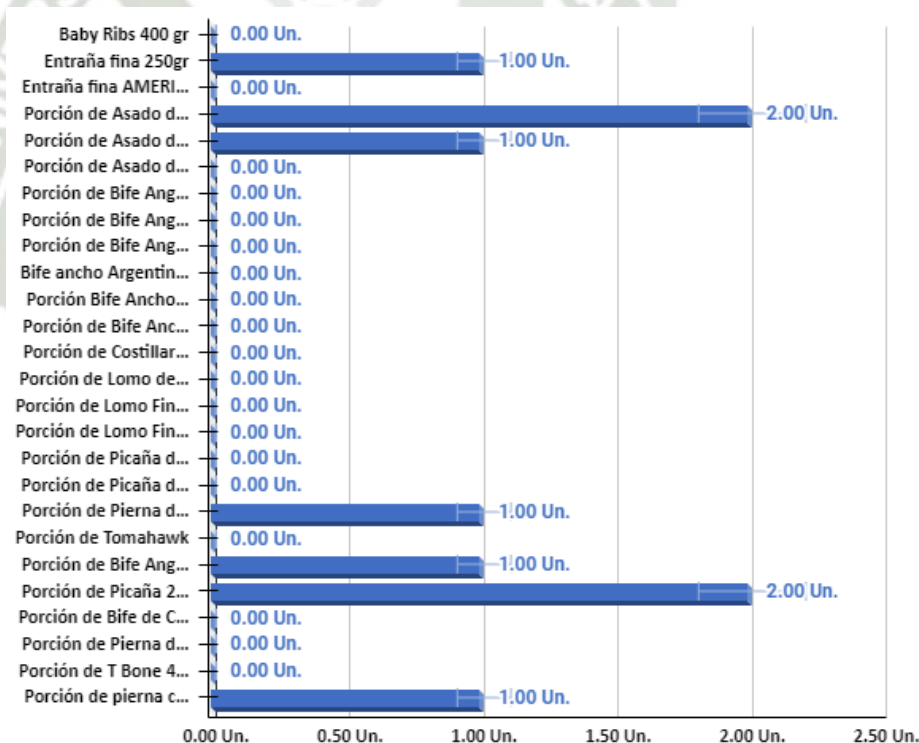
Por lo que procederemos a analizar los nuevos datos extraídos de este proceso:

5.2.1. Análisis de los cambios con respecto al inventario del área de procesamiento

5.2.1.1. Análisis de pérdidas tras cambios realizados en la empresa

Para esto se mostrarán los resultados desde el último inventario del mes de agosto a septiembre del 2023, mes en que comenzó las actualizaciones y cambios, hasta el inventario de noviembre a diciembre del mismo año, siendo un total de cuatro meses en los cuales ya se había desarrollado cada uno de los cambios propuestos en el capítulo cuatro:

Figura 119 Análisis del gráfico de pérdidas tras cambios realizados en la empresa.



Nota. Adaptación propia del Análisis del gráfico de pérdidas tras cambios realizados en la empresa Restaurante Parrillero.

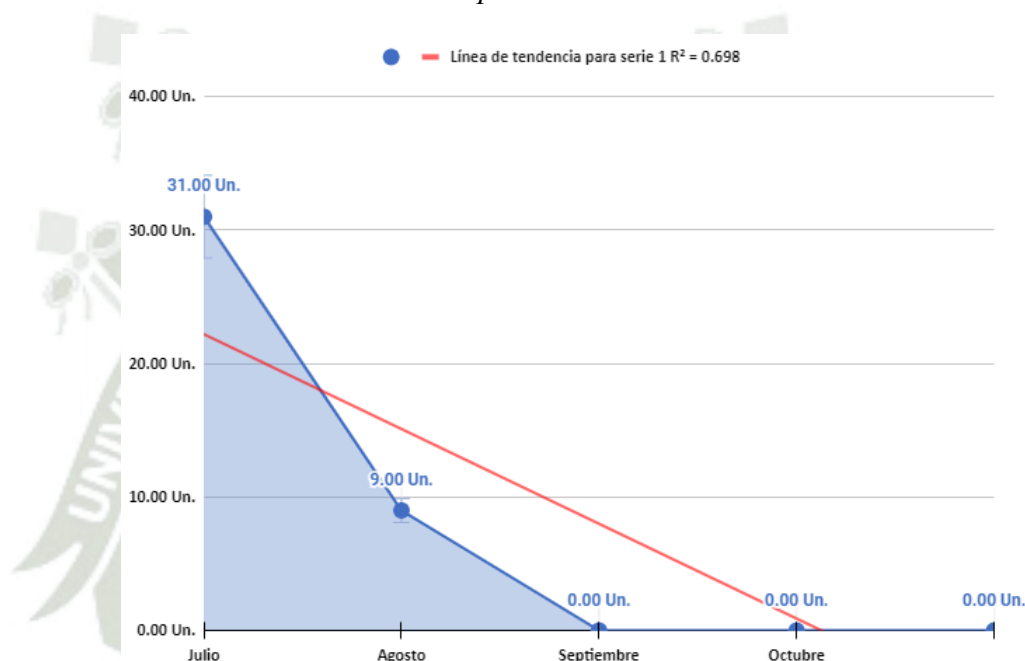
Figura 120 Análisis del cuadro de pérdidas tras cambios realizados en la empresa.

			Desde:	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
			Hasta:	03/08/23	03/09/23	06/10/23	02/11/23	06/12/23
Nº	Código	Descripción	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes	Faltantes
1	2132	Baby Ribs 400 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
2	2096	Entraña fina 250gr	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	0.00 Un.	2.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	10.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	15.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	5.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
20	2122	Porción de Tomahawk	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	0.00 Un.	2.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330g	0.00 Un.	1.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
Total de pérdidas en el mes =			31.00 Un.	9.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
Total de pérdida económica con IGV =			-S/ 933.17	-S/ 90.05	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -

Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro de pérdidas tras cambios realizados en la empresa en la empresa Restaurante Parrillero.

Por lo analizado en el siguiente gráfico se puede observar que después de haberse implementado el formato físico en la cuarta semana de agosto de agosto junto a la capacitación sobre los distintos cortes parrilleros al personal del área de procesamiento (Cocina principal) la cual se dio la primera semana de octubre acompañado del control diario por parte del área de logística y finanzas, estos ocasionaron que las pérdidas y faltantes disminuyeran drásticamente hasta el punto de llegar a cero.

Figura 121 *Análisis del gráfico de la línea de tendencia de pérdidas tras cambios realizados en la empresa.*



Nota. Adaptación propia del Análisis del gráfico de la línea de tendencia de pérdidas tras cambios realizados en la empresa Restaurante Parrillero.

5.2.1.2. Análisis de la nueva carta “R” de Control de setiembre a noviembre

Figura 122 Análisis de la nueva carta “R” de Control de setiembre a noviembre.

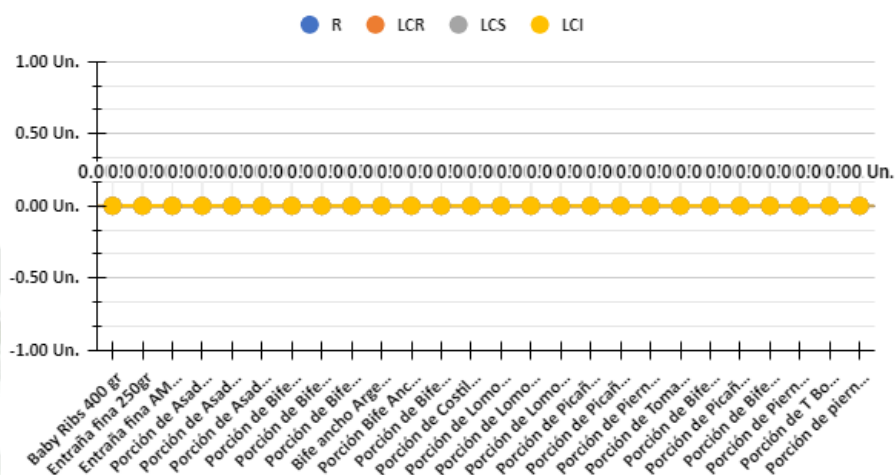
N°	Código	Descripción	Carta R: Datos de rangos			
			R	LCR	LCS	LCI
1	2132	Baby Ribs 400 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
2	2096	Entraña fina 250gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
20	2122	Porción de Tomahawk	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330g	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.	0.00 Un.

Nota. Adaptación propia del Análisis de la nueva carta “R” de Control de setiembre a noviembre en la empresa Restaurante Parrillero.

El análisis de la carta de control nos muestra que por fin el proceso de inventariado del área de procesamiento se encuentra bajo control.

Figura 123 Análisis del gráfico de la nueva carta “R” de Control de septiembre a noviembre.

Carta R: Datos de rangos



Nota. Adaptación propia del Análisis del gráfico de la nueva carta “R” de Control de septiembre a noviembre en la empresa Restaurante Parrillero.

5.2.1.3. Pronóstico actualizado de faltantes para el mes de enero del 2024

Para este pronóstico se tomará la cantidad de faltantes encontrados desde el inventario del mes de enero del 2023 hasta el de diciembre del 2023.

5.2.1.3.1. Usando el método del promedio móvil simple

Figura 124 Análisis del Pronóstico actualizado de faltantes para el mes de enero del 2024 usando el método del promedio móvil simple.

			Promedio Móvil Simples 3		Promedio Móvil Simples 5		Promedio Móvil Ponderado	
Inventario	X	Faltantes	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*
Enero	1	93						
Febrero	2	6						
Marzo	3	10						
Abril	4	14	36.33				25.40	11.40
Mayo	5	4	10.00				11.20	7.20
Junio	6	27	9.33	17.67	25.40	1.60	8.20	18.80
Julio	7	54	15.00	39.00	12.20	41.80	17.50	36.50
Agosto	8	31	28.33	2.67	21.80	9.20	35.90	4.90
Septiembre	9	9	37.33	28.33	26.00	17.00	37.10	28.10
Octubre	10	0	31.33	31.33	25.00	25.00	24.60	24.60
Noviembre	11	0	13.33	13.33	24.20	24.20	8.90	8.90
Diciembre	12	0	3.00	3.00	18.80	18.80	1.80	1.80
Enero	13		0.00		8.00		0.00	
			S	135.33	S	137.60	S	142.20
			n	7	n	7	n	9
			MAD	19.33	MAD	19.66	MAD	15.80

Nota. Adaptación propia del Análisis del Pronóstico actualizado de faltantes para el mes de enero del 2024 usando el método del promedio móvil simple en la empresa Restaurante Parrillero.

Se utiliza como respuesta el MAD menor con el valor más bajo, por lo que proyectaremos que el número de faltantes para el mes de enero del 2023 sería de cero unidades utilizando el método del promedio móvil simple.

5.2.1.3.2. Usando el método de suavizamiento exponencial

Figura 125 Análisis del Pronóstico actualizado de faltantes para el mes de enero del 2024 usando el método de suavizamiento exponencial.

			a =	0.8	a =	0.5	a =	0.3
			Suavizamiento exponencial		Suavizamiento		Suavizamiento exponencial	
Inventario	X	Faltantes	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*	D*	Dt - F*
Enero	1	93	93		93		93	
Febrero	2	6	93	87	93	87	93	87
Marzo	3	10	23.4	13.4	49.5	39.5	66.9	56.9
Abril	4	14	12.68	1.32	29.75	15.75	49.83	35.83
Mayo	5	4	13.736	9.736	21.875	17.875	39.081	35.081
Junio	6	27	5.9472	21.0528	12.9375	14.0625	28.5567	1.5567
Julio	7	54	22.78944	31.21056	19.96875	34.03125	28.08969	25.91031
Agosto	8	31	47.757888	16.757888	36.984375	5.984375	35.862783	4.862783
Septiembre	9	9	34.3515776	25.3515776	33.9921875	24.9921875	34.4039481	25.4039481
Octubre	10	0	14.07031552	14.07031552	21.49609375	21.4960937	26.78276367	26.7827636
Noviembre	11	0	2.814063104	2.814063104	10.74804688	10.7480468	18.74793457	18.7479345
Diciembre	12	0	0.5628126208	0.5628126208	5.374023438	5.37402343	13.1235542	13.1235542
Octubre	13		0.1125625242		2.687011719		9.186487939	
			S	223.28	S	276.81	S	331.20
			n	11	n	11	n	11
			MAD	20.30	MAD	25.16	MAD	30.11

Nota. Adaptación propia del Análisis del Pronóstico actualizado de faltantes para el mes de enero del 2024 usando el método de suavizamiento exponencial en la empresa Restaurante Parrillero.

Se utiliza como respuesta el MAD menor con el valor más bajo, por lo que proyectaremos que el número de faltantes del mes de enero del 2023 sería de cero unidades utilizando el método de suavizamiento exponencial.

5.2.2. Análisis económico de la propuesta de mejora

Se procederá a mostrar las ganancias que ha tenido la empresa parrillera desde el año 2020 hasta el presente año en donde se procederá a observar la ganancia que obtuvo en el presente año y cuánto debió tener si no hubiese tenido faltantes y pérdidas.

Figura 126 Análisis económico de la propuesta de mejora.

Año Mes	Ganancia de la empresa Parrillera				Ganancia que debió tener 2023	Pérdida por faltantes 2023	Pérdida en Unidades 2023
	Año 1 2020	Año 2 2021	Año 3 2022	Año 4 2023			
Enero	S/.254,453.99	S/.242,081.62	S/.243,332.37	S/.245,381.78	S/.245,713.58	S/.331.80	6.00 U.n.
Febrero	S/.230,337.69	S/.207,255.35	S/.229,143.82	S/.250,941.55	S/.251,565.35	S/.623.80	10.00 U.n.
Marzo	S/.225,371.48	S/.225,904.40	S/.239,236.51	S/.264,217.42	S/.265,152.42	S/.935.00	14.00 U.n.
Abril	S/.237,926.84	S/.194,775.22	S/.234,623.24	S/.218,842.05	S/.219,066.05	S/.224.00	4.00 U.n.
Mayo	S/.245,396.97	S/.226,819.48	S/.243,556.91	S/.183,188.13	S/.184,928.33	S/.1,740.20	27.00 U.n.
Junio	S/.238,427.46	S/.224,415.85	S/.231,895.11	S/.249,179.16	S/.253,314.16	S/.4,135.00	54.00 U.n.
Julio	S/.268,119.51	S/.228,894.43	S/.259,624.03	S/.271,638.35	S/.274,127.35	S/.2,489.00	31.00 U.n.
Agosto	S/.248,307.60	S/.211,413.08	S/.273,281.32	S/.263,402.73	S/.263,901.13	S/.498.40	9.00 U.n.
Septiembre	S/.221,190.11	S/.209,705.35	S/.225,193.15	S/.235,987.70	S/.235,987.70	S/.0.00	0.00 U.n.
Octubre	S/.227,983.65	S/.219,832.90	S/.226,976.59	S/.242,945.53	S/.242,945.53	S/.0.00	0.00 U.n.
Noviembre	S/.197,194.63	S/.208,422.14	S/.215,222.05	S/.223,732.00	S/.223,732.00	S/.0.00	0.00 U.n.
Diciembre	S/.289,529.56	S/.301,934.36	S/.335,930.02	S/.334,521.54	S/.334,521.54	S/.0.00	0.00 U.n.
Gana. Tot.	S/.2,884,239.49	S/.2,701,454.18	S/.2,958,015.12	S/.2,983,977.94	S/.2,994,955.14	S/.10,977.20	155.00 U.n.

Nota. Adaptación propia del Análisis económico de la propuesta de mejora para la empresa Restaurante Parrillero.

Como se puede observar en estos 08 meses se han perdido un total de 155 unidades entre los diferentes tipos de cortes parrilleros, lo que ocasiona una pérdida de diez mil novecientos setenta y siete soles con veinte céntimos (S/.10,977.20), lo que nos da un promedio de 28 unidades que se pierden por mes, contando el inventario de diciembre del 2022 a enero del 2023.

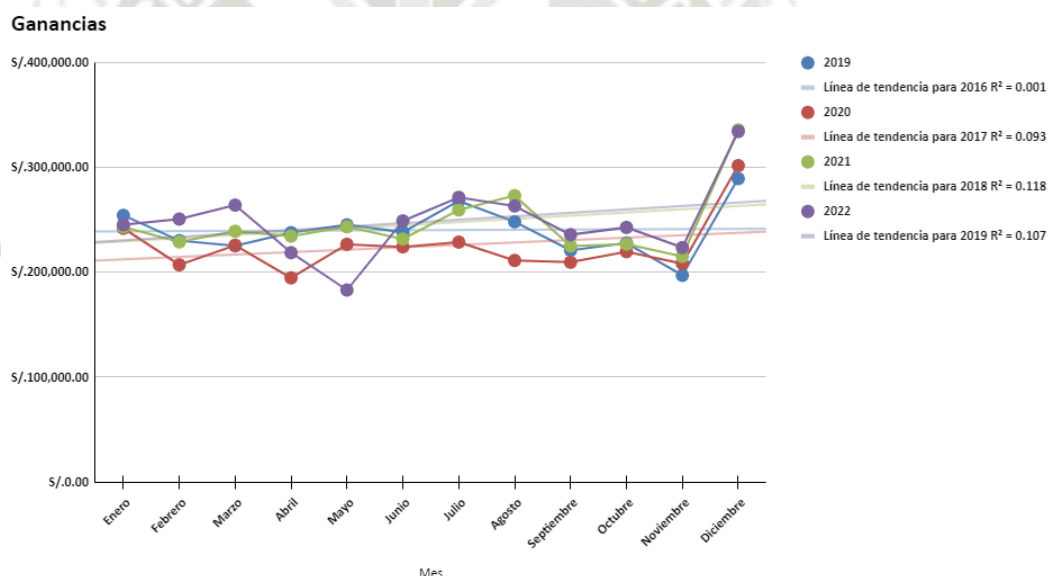
También nos muestra que gracias a las implementaciones que se dieron es que ahora el número de faltantes es de cero, ya por tres meses consecutivos, contando hasta el mes de noviembre y siendo que este valor se mantenga para el mes de diciembre nos daría que se está ganando aproximadamente siete mil seiscientos noventa y dos soles con dieciséis céntimos (S/.7,692.16) más de lo que se hubiera ganado si no se realizaban las propuestas de mejora previamente explicadas.

Figura 127 Análisis del cuadro económico de la propuesta de mejora.

155.00 Un.	100.00%	-S/ 10,645.40
28.00 Un.	18.06%	-S/ 1,923.04
CUATRO MESES		-S/.7,692.16

Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro económico de la propuesta de mejora para la empresa Restaurante Parrillero.

Figura 128 Análisis del gráfico de ganancias tras la propuesta de mejora.



Nota. Adaptación propia del Análisis del gráfico de ganancias tras la propuesta de mejora para la empresa Restaurante Parrillero.

5.2.3. Análisis de la optimización entre la distancia y el tiempo ocasionados por el transporte

El servicio de reabastecimiento para cada una de las sedes de la empresa se divide en dos:

- Abastecimiento de frutas y verduras.
- Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollos.

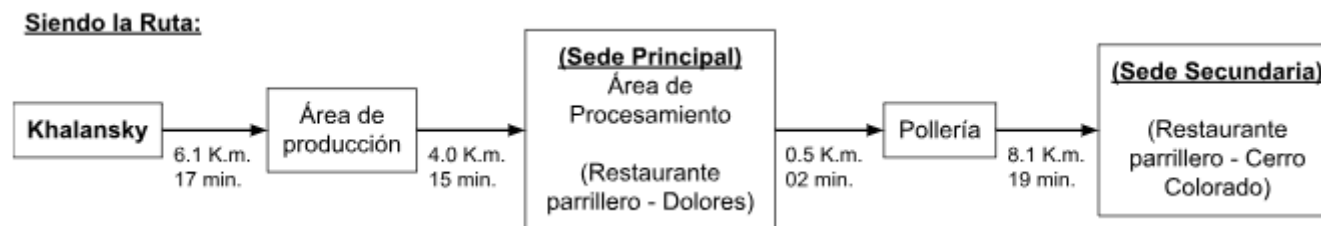
Las cuales se dan siempre el mismo día; siendo estos los lunes, miércoles y viernes de cada semana. Por lo que procederemos a analizar las mejoras obtenidas en tras las implementaciones de mejora y la reubicación del área de producción, la cual se encontraba en un principio en Umacollo.

5.2.3.1. Ruta Actual

5.2.3.1.1. Abastecimiento de verduras

La ruta empieza en uno de los proveedores de la empresa, llamado Khalansky, el cual se encarga de abastecer a cada una de las sedes con los distintos tipos de frutas y verduras las cuales llevan cada uno de los platos.

Figura 129 Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Actual).



Nota. Adaptación propia del Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Actual).

Figura 130 Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Actual).

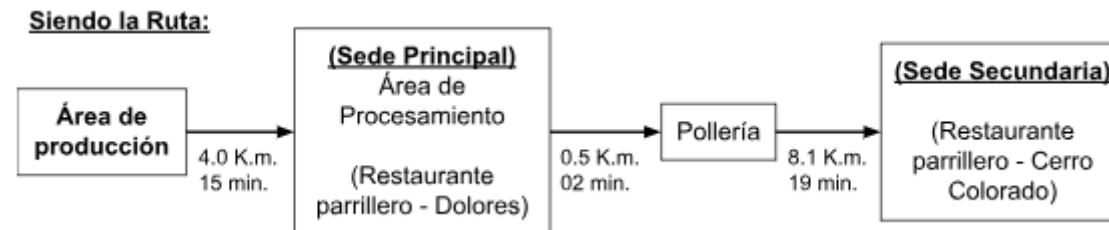
Ruta Actual (Abastecimiento de Verduras)					
Khalansky	Producción	Parrillero Principal	Pollería	Parrillero Sede (C.C.)	TOTAL
Distancia	6.10 K.m.	4.00 K.m.	0.50 K.m.	8.10 K.m.	18.70 K.m.
Tiempo	17.00 min.	15.00 min.	2.00 min.	19.00 min.	53.00 min.

Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Actual).

5.2.3.1.2. Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo

La ruta empieza el área de producción la cual se encarga de producir cada uno de los distintos cortes parrilleros, chuletas y cortes de pollos los cuales se venden en cada sede.

Figura 131 Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Actual).



Nota. Adaptación propia del Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Actual).

Figura 132 *Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Actual).*

Ruta Actual (Abastecimiento de Cortes Parrilleros / Pollo)				
Producción	Parrillero Principal	Pollería	Parrillero Sede (C.C.)	TOTAL
Distancia	4.00 K.m.	0.50 K.m.	8.10 K.m.	12.60 K.m.
Tiempo	15.00 min.	2.00 min.	19.00 min.	36.00 min.

Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Actual).

5.2.3.1.3. Distancia y tiempo total invertido en el proceso

Figura 133 *Análisis del total de la distancia y tiempo invertido en el proceso de abastecimiento (Ruta Actual).*

Ruta Actual (TOTAL)			
Producción	Verduras	Cortes Parrilleros + pollo	TOTAL T.
Distancia	18.70 K.m.	12.60 K.m.	31.30 K.m.
Tiempo	53.00 min.	36.00 min.	89.00 min.

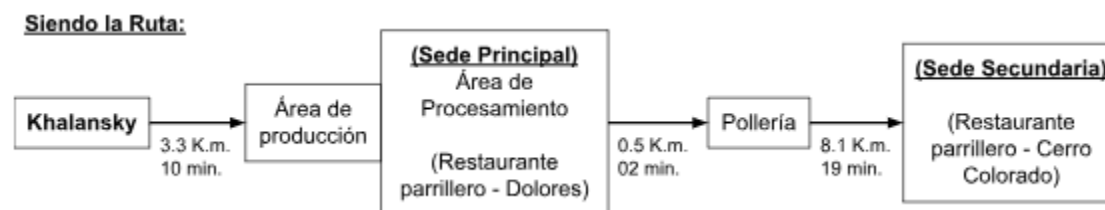
Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro de la Ruta Actual de abastecimiento para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Actual).

5.2.3.2. Ruta Propuesta

5.2.3.2.1. Abastecimiento de verduras

La ruta empieza en uno de los proveedores de la empresa, llamado Khalansky, el cual se encarga de abastecer a cada una de las sedes con los distintos tipos de frutas y verduras las cuales llevan cada uno de los platos.

Figura 134 Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Propuesta).



Nota. Adaptación propia del Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Propuesta).

Figura 135 Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras (Ruta Propuesta).

Ruta Propuesta (Abastecimiento de Verduras)				
Khalansky	Producción + Parrillero Principal	Pollería	Parrillero Sede (C.C.)	TOTAL
Distancia	3.30 K.m.	0.50 K.m.	8.10 K.m.	11.90 K.m.
Tiempo	10.00 min.	2.00 min.	19.00 min.	31.00 min.

Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de verduras para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Propuesta).

5.2.3.2.2. Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo

La ruta empieza el área de producción la cual se encarga de producir cada uno de los distintos cortes parrilleros, chuletas y cortes de pollos los cuales se venden en cada sede.

Figura 136 Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Propuesta).



Nota. Adaptación propia del Análisis de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Propuesta).

Figura 137 Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo (Ruta Propuesta).

Ruta Propuesta (Abastecimiento de Cortes Parrilleros / Pollo)				
Producción	Parrillero Principal	Pollería	Parrillero Sede (C.C.)	TOTAL
Distancia	0.00 K.m.	0.50 K.m.	8.10 K.m.	8.60 K.m.
Tiempo	0.00 min.	2.00 min.	19.00 min.	21.00 min.

Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento de cortes parrilleros y de pollo para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Propuesta).

5.2.3.2.3. Distancia y tiempo total invertido en el proceso

Figura 138 Análisis del total de la distancia y tiempo invertido en el proceso de abastecimiento (Ruta Propuesta).

Ruta Propuesta (TOTAL)			
Producción	Verduras	Cortes Parrilleros + pollo	TOTAL T.
Distancia	11.90 K.m.	8.60 K.m.	20.50 K.m.
Tiempo	31.00 min.	21.00 min.	52.00 min.

Nota. Adaptación propia del Análisis del cuadro de la Ruta Actual de Abastecimiento para la empresa Restaurante Parrillero (Ruta Propuesta).

5.2.3.3. Optimización del proceso de transporte

5.2.3.3.1. Optimización en la distancia

Tras la implementación de cada una de las mejoras se pudo mejorar la distancia de transporte de 31.30 K.m. a tan sólo 20.50 K.m. obteniendo de esta manera una mejora de 34.50%.

Figura 139 Análisis de la Optimización en la distancia.

	Mejora en cuanto a distancia	
	Distancia	Porcentaje
Actual	31.30 K.m.	100.00%
Propuesta	20.50 K.m.	65.50%
Porcentaje de Mejora		34.50%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la Optimización en la distancia para la empresa Restaurante Parrillero.

5.2.3.3.2. Optimización en el tiempo

Tras la implementación de cada una de las mejoras se pudo mejorar la distancia de transporte de 89.00 min. a tan sólo 52.00 min. aproximadamente obteniendo de esta manera una mejora de 41.57%.

Figura 140 Análisis de la Optimización en el tiempo.

	Mejora en cuanto a tiempo	
	Tiempo	Porcentaje
Actual	89.00 K.m.	100.00%
Propuesta	52.00 K.m.	58.43%
Porcentaje de Mejora		41.57%

Nota. Adaptación propia del Análisis de la Optimización en el tiempo para la empresa Restaurante Parrillero.

5.3. Beneficios obtenidos de la propuesta

Se obtuvieron los siguientes beneficios:

5.3.1. Beneficios cualitativos

- Personal más capacitado tanto en las características de cada tipo diferente de corte que vende la empresa, como en temas de mejora continua, como en la metodología de las 5 'S.
- Una mejor comunicación entre cada una de las áreas, en especial entre las de logística y finanzas, producción y la de procesamiento.
- Mejor control del kardex tanto del que es dado por el Inforest, como el que muestra el de un Excel que se implementó como soporte a dicha plataforma.
- Mayor control en el conteo diario y el inventario de cada uno de los cortes parrilleros.
- Se generó un ambiente laboral óptimo, adecuado y agradable para cada uno de los miembros de cada área, los cuales favorecen grandemente en la realización de cada trabajo asignado.
- Se obtuvo una mejor relación entre las diferentes áreas.
- Personal más motivado.

5.3.2. Beneficios cuantitativos

- Se redujo el tiempo de transporte de transferencia de material del área de producción al área de procesamiento de entre 30 a 40 minutos cuando dicha área se ubicaba en Umacollo hasta el actual que demora 05 a 08 minutos, incluyendo la revisión inmediata de cada corte parrillero, lo que a su vez genera que el área de producción tenga más horas disponibles.
- Se redujo el porcentaje de error al momento de contabilizar cada uno de los cortes parrilleros por parte del área de procesamiento (Cocina principal) de un 42% de fallo a un 02% de fallo, siendo que ahora ese 02% ya no es por pérdida sino simplemente por un mal conteo y siendo que ahora el personal sabe dónde está ubicado cada corte.
- Se redujo el tiempo en que se demoraba el personal al momento del conteo de cada corte parrillero de un promedio de 63 minutos los cuales eran debidos al desconocimiento de cada corte y en que no siempre estaban en el mismo lugar, hasta llegar a un tiempo de demora de tan solo 20 minutos pues ahora ya están más acostumbrados a poder identificarlos cada uno.
- Se redujo el tiempo de ingreso de los datos del área de producción los cuales eran dados por el área de logística y finanzas de un promedio de tres horas y media contando el tiempo de transporte del personal a un total de una hora y media actualmente, dicha mejora se debe a que el área de producción se encuentra actualmente en la sede principal.
- Se redujo la cantidad de faltantes mensuales en el área de procesamiento (Cocina principal) de un promedio de 28 unidades contando desde el

inventario de diciembre a enero hasta agosto, hasta llegar a un total de cero faltantes, los cuales se mantienen actualmente.

- La implementación de cada una de estas mejoras evitó la pérdida de siete mil seiscientos noventa y dos soles con dieciséis céntimos (S/7,692.16), pérdida económica aproximada al valor en plato de cada uno de las posibles 27 pérdidas mensuales en caso no se hubiera realizado ninguna implementación.

5.4.Medición de la propuesta

El objetivo de esta propuesta de mejora es conseguir la optimización del proceso de inventariado del área de procesamiento (Cocina principal) con el fin de reducir al máximo el número de faltantes mensuales que ocurren en dicha área.

Figura 141 Análisis de medición de la propuesta.

Nº	Indicador	Valor Actual	Valor Propuesto	Optimización
1	Lead Time de transporte de transferencia de los cortes parrilleros del área de producción a procesamiento.	35.00 min.	6.50 min.	18.57%
2	Distancia para el abastecimiento de frutas y verduras.	18.70 K.m.	11.90 K.m.	63.64%
3	Distancia para el abastecimiento de cortes parrilleros, chuletas y cortes de pollo.	12.60 K.m.	8.60 K.m.	68.25%
4	Tiempo Invertido para el abastecimiento de frutas y verduras.	53.00 min.	31.00 min.	58.49%
5	Tiempo Invertido para el abastecimiento de cortes parrilleros, chuletas y cortes de pollo.	36.00 min.	21.00 min.	58.33%
4	Porcentaje de error al momento de contabilizar cada uno de los cortes parrilleros.	42.00%	2.00%	4.76%
5	Tiempo en que se demoraba el personal al momento del conteo de cada corte parrillero.	63.00 min.	20.00 min.	31.75%
6	Tiempo de ingreso de los datos del área de producción por parte del área de logística y finanzas.	210.00 min.	90.00 min.	42.86%
7	Cantidad de faltantes mensuales en el área de procesamiento. (Cocina principal)	28.00 U.n.	0.00 U.n.	100.00%
8	Cantidad de faltantes mensuales en valor económico en el área de procesamiento. (Cocina principal)	S/7,692.16	S/0.00	100.00%
PROMEDIO				54.67%

Nota. Adaptación propia del Análisis de medición de la propuesta de la empresa Restaurante Parrillero.

Como se puede observar la optimización promedio de cada una de las mejoras genera una mejora un promedio de 54.67%.

Dicho porcentaje se logrará una vez que todas las propuestas sean implementadas, las cuales son:

- Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros.
- Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.
- Plan de capacitación sobre la mejora continua.
- Actualización de los controles visuales.
- Implementación de un formato físico.
- Reubicación del área de producción.
- Contratación de nuevo personal.
- Reuniones de feedback.

5.5. Análisis de costo beneficio

Mediante este análisis se podrá lograr dar a conocer si las propuestas de mejora dadas en la empresa parrillera fueron o no rentables para la misma.

Figura 142 Análisis del indicador de costo - beneficio.

Beneficio:	S/.18,669.36
Costo:	S/.7,181.25
B/C:	S/.2.60

Nota. Adaptación propia del Análisis del indicador de costo - beneficio para la empresa Restaurante Parrillero.

Este análisis nos muestra como resultado que por cada sol invertido en la implementación se está generando una ganancia de dos soles con sesenta céntimos (S/.2.60), lo que nos demuestra que dichas propuestas son factibles y rentables para la empresa.

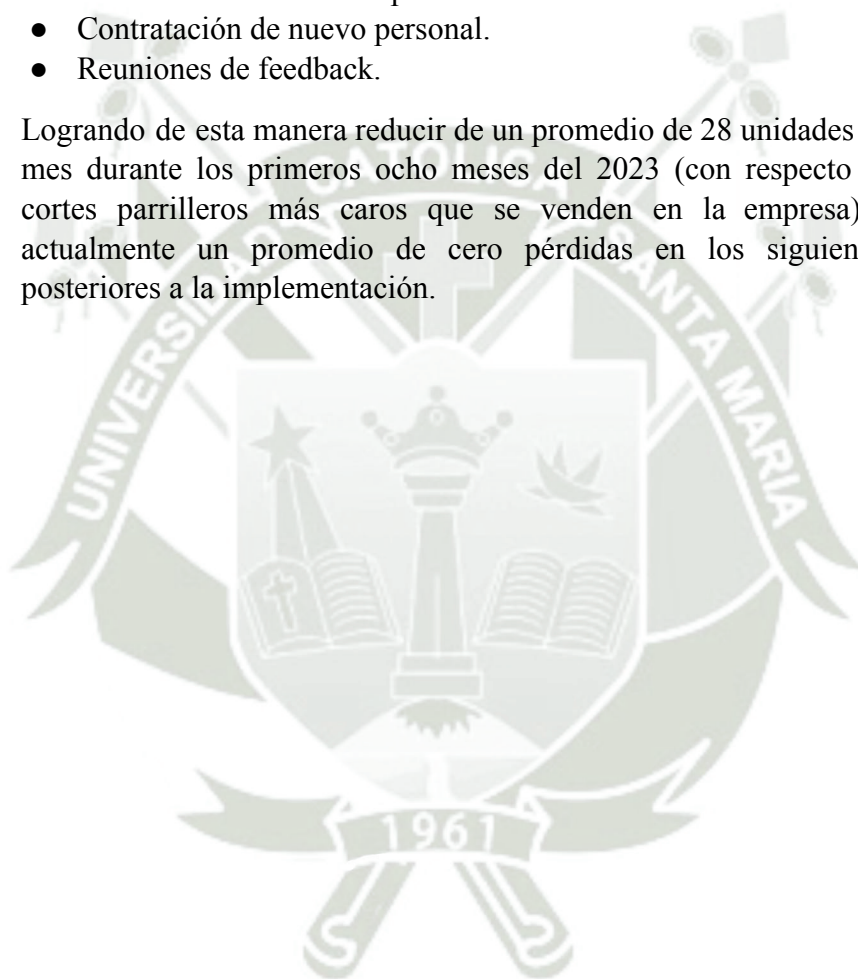
5.6. Análisis de la hipótesis

En el transcurso de toda la investigación se logró hacer un diagnóstico de la empresa, lo cual permitió analizar cuáles eran las principales las causas y problemas que se estaban dando dentro del proceso de inventariado del área de de procesamiento (Cocina principal), las cuales una vez ya identificadas y analizadas se pudo brindar distintas propuestas de mejora comprobando así de esta manera que al realizar cada una de las propuestas de mejora se logró la

reducir drásticamente cada una de las pérdidas en los distintos cortes parrilleros, lo que a su vez nos ayuda a incrementar las ganancias de la empresa, de las cuales las principales propuestas de mejora son:

- Plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros.
- Plan de capacitación sobre la metodología de las 5 'S.
- Plan de capacitación sobre la mejora continua.
- Actualización de los controles visuales.
- Implementación de un formato físico.
- Reubicación del área de producción.
- Contratación de nuevo personal.
- Reuniones de feedback.

Logrando de esta manera reducir de un promedio de 28 unidades de pérdidas por mes durante los primeros ocho meses del 2023 (con respecto a los veintiséis cortes parrilleros más caros que se venden en la empresa) hasta obtener actualmente un promedio de cero pérdidas en los siguientes tres meses posteriores a la implementación.





CAPITULO III RESULTADOS

CONCLUSIONES

Primera

El diagnosticar la situación actual y el elaborar las distintas propuestas de mejora permitieron reducir de un promedio de 28 unidades de pérdidas por mes durante los primeros ocho meses del 2023 hasta obtener actualmente un promedio de cero pérdidas en los siguientes tres meses posteriores a la implementación, contando de septiembre hasta el mes de noviembre; lo que aumentó significativamente las ganancias de la empresa de la sede ubicada en la avenida Dolores, siendo la ganancia aproximadamente de siete mil seiscientos noventa y dos soles con dieciséis céntimos (S/.7,692.16) más de lo que se hubiera ganado si no se realizaban las propuestas de mejora previamente explicadas.

Segunda

Se pudo comprobar que la optimización del proceso de inventariado en el área de procesamiento (Cocina principal) generó hasta la fecha una reducción del 100% de los faltantes, pues en estos tres primeros meses analizados (septiembre, octubre y noviembre) después de la implementación de cada una de la propuestas de mejora dio como resultado un total de cero pérdidas de cortes parrilleros hasta la fecha, lo que no sólo generó una drástica reducción en cada una de las pérdidas y faltantes de los cortes parrilleros más caros que vende la empresa, sino que a su vez ayudó a mejorar a su par a otras áreas, como es el área de logística y finanzas y el área de producción.

Tercera

Se comprueba también que la drástica reducción de faltantes de los cortes parrilleros está directamente relacionada con cada una de las propuestas de mejora, las cuales son:

- Capacitación sobre los distintos cortes parrilleros - 100% en la reducción de los faltantes de cortes parrilleros.
- Capacitación sobre la metodología de las 5 ‘S - generó una mejora promedio de 54.67% en el área de cocina principal.
- Capacitación sobre la mejora continua - generó una mejora promedio de 54.67% en el área de cocina principal.
- Actualización de los controles visuales - reducción de un 31.75% del tiempo invertido al momento del conteo de cada corte parrillero pues le es más fácil al trabajador el ubicar el dónde se encuentra cada cosa.
- Implementación de un formato físico - reducción de un 04.76% del tiempo al momento de corroborar la existencia de faltantes tras el aprovisionamiento del área de producción.
- Reubicación del área de producción - reducción de un 18.57% en el tiempo invertido.
- Contratación de nuevo personal - reducción de un 31.75% del tiempo invertido al momento del conteo de cada corte parrillero tras el aprovisionamiento del área de producción, esta reducción se dio pues al contar con más personal en el área de cocina se puede distribuir más eficientemente la función de cada trabajador.

- Reuniones de feedback - nos ayudaron para corroborar que se sigue manteniendo un promedio de 54.67% a favor de cada una de las mejoras efectuadas.

Cuarta

Este análisis permitió demostrar que el manejo de un buen sistema de inventario proporciona la estructura organizacional necesaria en el área de cocina principal para poder controlar de manera eficiente cada uno de los cortes parrilleros que vende la empresa logrando de esta manera reducir al máximo cada uno de los faltantes en dichos cortes, siendo que hasta la fecha se tiene un total de 100% en la reducción de los faltantes de cortes parrilleros, en estos tres primeros meses después de la implementación.

Quinta

Se comprueba al analizar los nuevos datos obtenidos que cada una de estas propuestas de mejora ayudaron a mejorar tanto la calidad que se tiene como empresa como la mejora en el área de cocina principal, lo que nos vuelve una empresa mucho más rentable que antes, pues por cada sol invertido en la implementación se está generando una ganancia de dos soles con sesenta céntimos (S/.2.60), lo que se obtiene de un beneficio obtenido de dieciocho mil seiscientos sesenta y nueve soles con treinta y seis céntimos (S/.18,669.36) contra un costo de implementación total de siete mil ciento ochenta y uno soles con veinticinco céntimos (S/.7,181.25).

RECOMENDACIONES

Primera

Para el manejo eficiente en el proceso de inventarios y éxito en la reducción de faltantes y pérdidas en cada una de las empresas es de suma importancia poder contar con un formato físico y no sólo con virtual, pues es de esta manera que se podrá dar conformidad apenas llegue cada uno de los productos transferidos entre sedes y más aún si se transportan en grandes cantidades.

Segunda

Se recomienda que cada cierto tiempo cada una de las empresas puedan realizar distintas capacitaciones con el fin de no solo mejorar más a sus empleados más antiguos sino también formar correctamente a sus nuevos trabajadores, estas acompañadas de reuniones mensuales entre área con el fin realizar un feedback y de esta manera analizar los problemas que se han estado dando durante un tiempo y poder brindar ideas de mejora.

Tercera

Mediante este análisis se recomienda que cada empresa deba fomentar una cultura de disciplina en cada una de sus áreas en donde sobresale el orden, la limpieza, la clasificación, la organización y la estandarización en cada uno de sus procesos y materiales de los cuales son responsables junto a sus área de trabajo; pues es de esta manera que se podrá controlar mejor cada cosa que sucede dentro del área, reduciendo así posibles riesgos y pérdidas y maximizando de esta manera tiempos y ganancias.

Cuarta

Tener una cultura de mejora continua en cada una de las áreas de la empresa, acompañadas de una buena relación entre jefes de área y trabajadores generará que se puedan mejorar de forma más rápida cada uno de los problemas encontrados lo que generará que dicha empresa mejore tanto internamente como externamente volviéndose así mucho más rentable

REFERENCIA

Aguilar Edwards, A. (2009). *El diagnóstico de la cultura organizacional* (6, Vol. 6).

Global Media Journal. Retrieved Octubre 17, 2022, from

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/687/68711445005.pdf

Álvarez, F. (2016, marzo 23). *El proceso que siguen las Start-Up*. ESAN. Retrieved

Noviembre 10, 2022, from

https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/proceso-que-siguen-start-up

Aparisi, M. (2021, Octubre 28). *Cómo aumentar la rentabilidad de la empresa: 7 claves importantes*. Docunecta. Retrieved Octubre 17, 2022, from

https://www.docunecta.com/blog/7-claves-para-aumentar-la-rentabilidad-de-la-empresa

Asturias, Corporación Universitaria. (2015). La Mejora Continua. *La Mejora Continua*, 3(6), 26.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.centro-virtual.com/recursos/biblioteca/pdf/aseguramiento_calidad/unidad1_pdf2.pdf

Bernabé Chávez, C. M., & Checa Torres, L. R. (2020, Diciembre). *Diagnóstico de los procesos operativos de micro y pequeñas empresas del sector gastronómico en la región Lambayeque*. Chiclayo, Chiclayo, Perú.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3874/Carlos%20Bernabe_Leonardo%20Checa_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2020_2.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Cartajena Chahuara, R. Z. (2019, Agosto). *Análisis de la Gestión Logística del*

Restaurante Ají 555. Arequipa, Arequipa, Arequipa, Perú.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://repositorio.unsa.edu.pe/bits
tream/handle/UNSA/10205/THcachrz1.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Cazorla Diaz, C. E. (2019, Agosto). *Propuesta para una adecuada gestión de Inventarios para un óptimo pronóstico de ventas de una empresa distribuidora de productos de cuidado y de aseo personal*. Arequipa, Arequipa, Perú.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://repositorio.unsa.edu.pe/bits
tream/handle/UNSA/8919/UPMcadice.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CENACE. (2017, Diciembre 23). Metodologías para el Pronóstico de Demanda. *Manual de Pronósticos*, 05(02), 3.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.cenace.gob.mx/Docs
/MercadoOperacion/MetodologiasPronostico/Metodolog%C3%ADa%20para%20los%20
Pron%C3%B3sticos%20de%20Demanda%20v2018-04-23.pdf

ComexPeru. (2022, May 6). *Sociedad de Comercio Exterior del Perú*. ComexPerú -
Sociedad de Comercio Exterior del Perú. Retrieved October 11, 2022, from
[https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-subsector-restaurantes-registo-un-crecimiento-i
nterannual-del-9206-en-febrero-de-2022](https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-subsector-restaurantes-registo-un-crecimiento-interanual-del-9206-en-febrero-de-2022)

Docuenta. (2019, Octubre 28). *Cómo aumentar la rentabilidad de la empresa: 7 claves importantes*. Retrieved Octubre 17, 2022, from
<https://www.docunecta.com/blog/7-claves-para-aumentar-la-rentabilidad-de-la-empresa>

Educación para el Trabajo (EPT). (2019, Junio 12). *Diagramas para analizar y planificar la producción*. Educación para el trabajo. Retrieved Octubre 18, 2022, from
https://formaciontecnica.net/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=90

Escuela de organización Industrial. (2019). Lean manufacturing Conceptos, técnicas e implantación. *Medio Ambiente, Industria y Energía*, 2(1), 178. Politécnica. Retrieved Octubre 18, 2022, from

file:///C:/Users/ADMINISTRACION/Downloads/EOI_LeanManufacturing_2013.pdf

Espinoza Pastor, M. Á. (2017, Mayo 31). *Análisis, diagnóstico y propuestas de optimización en la gestión de Inventarios de repuestos de vehículos pesados, en las sucursales de Trujillo y Arequipa en la empresa SCANIA del Perú S.A.*

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/951/2017_MASCM_13-11_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Faedsis, Facultad de estudios a distancia. (2018). *Gestión de los Inventarios*. Retrieved Octubre 17, 2022, from

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/ovas/administracion_empresas/logistica/unidad_3/DM.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2021, Febrero). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Retrieved October 11, 2022, from

https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/subsector-restaurantes-decrecio-5048-en-febrero-de-2021-12852/

La República. (2021, Septiembre 21). Restaurantes aún están en rojo: más del 50% cerró. https://larepublica.pe/economia/2021/09/21/reactivacion-economica-restaurantes-aun-estan-en-rojo-mas-del-50-por-ciento-cerro-por-pandemia/

Lucidchart. (2022, Marzo 25). *Iconos y símbolos de mapas de flujo de valor*. Lucidchart.

Retrieved Octubre 27, 2022, from

<https://www.lucidchart.com/pages/es/iconos-y-simbolos-de-mapas-de-flujo-de-valor>

Mallar, M. Á. (2010, Junio 13). La gestión por procesos: Un enfoque de gestión eficiente.

Visión de Futuro, 13(01), 23.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/<https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>

Montemayor Gallegos, J. E. (2013, septiembre). Conceptos generales de pronósticos y de análisis de datos. *Editorial digital*, 03(01), 27.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/<http://prod77ms.itesm.mx/podcasts/EDTM/P196.pdf>

Morales Rodríguez, C. M. (2019). Optimización de una distribuidora de productos de consumo masivo en Arequipa, a través de herramientas de planificación estratégica.

UNSA, 139. Retrieved Noviembre 08, 2022, from

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9185/IIlorocm1.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Morno Castillo, D. C., Grimaldo León, G. E., & Salamanca Molano, M. C. (2018, Agosto

08). El Mapa de la Cadena de Valor como herramienta de diagnóstico de sistemas

productivos. Caso: línea de producción láctea. *Espacio*, 39(03), 17. El Mapa de la Cadena

de Valor como herramienta de diagnóstico de sistemas productivos. Caso: línea de

producción láctea. Retrieved Octubre 26, 2022, from

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/<https://www.revistaespacios.com/a18v39n03/a18v39n03p17.pdf>

- Rivera García, D. (2011, Agosto). Cartas de Control para datos funcionales. *Centro de Investigación en Matemáticas*, 03(II), 51. Retrieved Noviembre 05, 2022, from <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://probayestadistica.cimat.mx/sites/default/files/PDFs/TE446RiveraGarcia.pdf>
- Tavara Infantes, C. M. (2014, Febrero). *Mejora del Sistema de Almacén para optimizar la gestión Logística de la empresa comercial Piura*. Piura, Piura, Perú.
<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/700/IND-TAV-INF-14.pdf?sequence=1>
- Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). (2020). Diagrama de Flujo. *Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)*, 2(3), 20.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uanl.mx/utilerias/chip/descarga/diagrama_de_flujo.pdf
- Valenzuela, C. M. (2020). *Dianóstico Organizacional: Una mirada hacia el futuro*. Retrieved Octubre 17, 2022, from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no70/43b-diagnostico_organizacional_una_mirada_hacia_el_futuro_noviembre_2010_corregido.pdf
- Vega, A. A. (2019, Enero 11). *Técnicas Ágiles: Impact Mapping*. Adrián Alonso Vega. Retrieved Diciembre 13, 2022, from <https://adrianalonso.es/project-management/tecnicas-agiles-impact-mapping/>
- Veracruz Villalba, Y. M., & Yucra Ramos, M. M. (n.d.). *Análisis del control interno y su incidencia en la optimización de la Gestión del Área Logística en la empresa Medacentro S.A.C, Arequipa 2019* [Análisis del control interno y su incidencia en la optimización de

la Gestión del Área Logística en la empresa Medacentro S.A.C, Arequipa 2019].

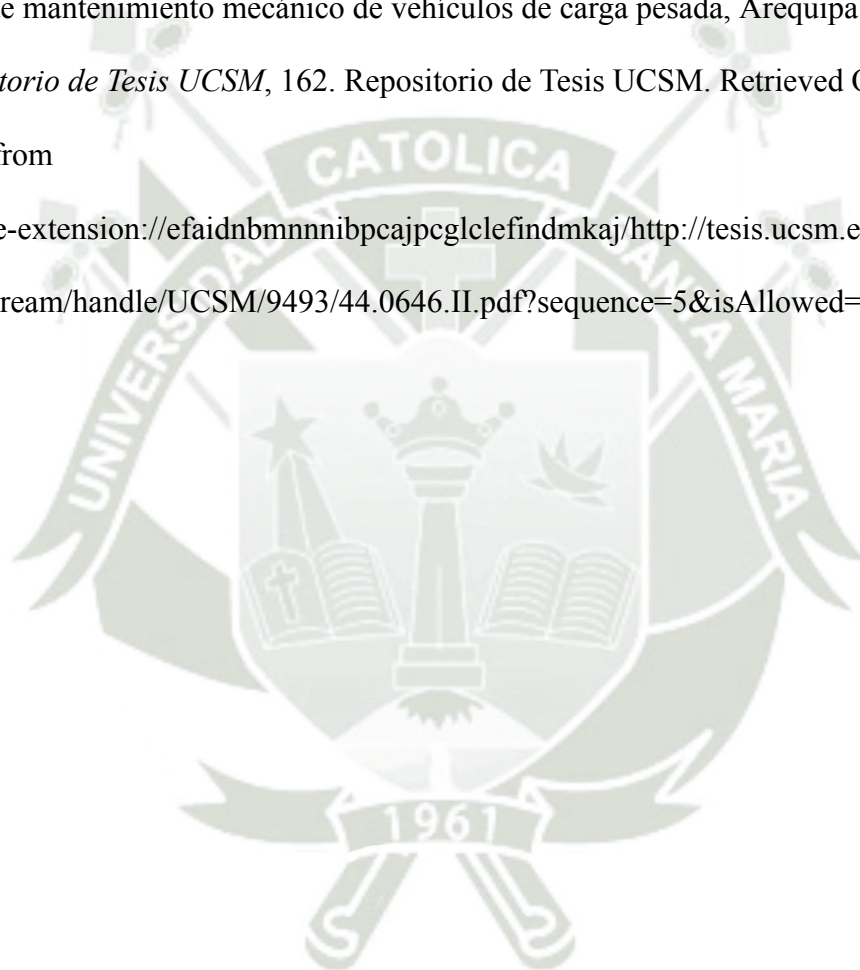
Arequipa, Arequipa, Perú.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12634/CPveviym_turamm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zuñiga Espezua, A. A. (2019). Diagnóstico y propuesta de mejora en el proceso de un taller de mantenimiento mecánico de vehículos de carga pesada, Arequipa 2019.

Repositorio de Tesis UCSM, 162. Repositorio de Tesis UCSM. Retrieved Octubre 08, 2022, from

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/9493/44.0646.II.pdf?sequence=5&isAllowed=y



ANEXOS

5.7.Anexo 01: Encuesta aplicada con respecto a los problemas en el inventariado del área de procesamiento. (Cocina principal)

- 1) ¿Cómo califica el control de inventario que se tiene en la empresa?
 - a) Excelente.
 - b) Bueno.
 - c) Regular.
 - d) Malo.
- 2) ¿Cómo califica el nivel de inducción que se le brinda al personal cuando ingresan a trabajar?
 - a) Excelente.
 - b) Bueno.
 - c) Regular.
 - d) Malo / No recibió.
- 3) ¿Conoce usted sobre temas de mejora continua relacionados al control de inventario?
 - a) Si.
 - b) No.
- 4) ¿Conoce usted, la misión, visión y objetivos de la empresa?
 - a) Si.
 - b) No.
- 5) ¿Considera usted que el ambiente laboral es el adecuado para realizar todas sus funciones correctamente?
 - a) De acuerdo.
 - b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
 - c) En desacuerdo.
- 6) ¿Considera que se cuenta con los Cortes Parrilleros necesarios para el correcto funcionamiento?
 - a) Si.
 - b) No.
- 7) ¿Considera usted importante el optimizar la forma en la que se está llevando el proceso de Inventariado?
 - a) Importante.
 - b) Considerable.
 - c) No es importante.
- 8) ¿Cómo cree usted que se podría optimizar el proceso de Inventariado?
 - a) Aumento de personal.
 - b) Capacitaciones sobre los tipos de Cortes Parrilleros.
 - c) Mejora de comunicación entre las áreas.
 - d) Implementación de un formato de Transacciones.
 - e) Reubicar la zona de Producción de Umacollo a Dolores.
- 9) ¿Cuál considera usted que es la causa principal de los problemas que suceden en el inventariado?

- a) Sobrecarga laboral.
 - b) Falta de una correcta documentación.
 - c) Falta de capacitación sobre tipos de cortes parrilleros.
 - d) Falta de comunicación.
 - e) Organización inadecuada.
 - f) Poca frecuencia de revisión de la información.
- 10) ¿Cuál es el problema principal que crees que sucede al momento de realizar inventario?
- a) No volver a revisar los productos que se envían al Área de procesamiento.
 - b) Equivocación al momento de enviar los cortes parrilleros.
 - c) Falta de un documento de Transacción.
 - d) Falta de un conteo físico por parte del Área de Procesamiento.
- 11) En caso la empresa decida hacer cambios con respecto a la forma en la que se está llevando el inventario, ¿Usted estaría de acuerdo?
- a) De acuerdo.
 - b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
 - c) En desacuerdo.

5.8.Anexo 02: Formato de transferencias de Producción a las distintas sedes

Figura 143 Formato físico (Parte 01).

	Código	Descripción Detallada	Unidad	Dolores	Cerro C.	Chicken
Nº	Subfamilia: "Aves"					
1	388	Filete de Pechuga de Pollo de 100 grs.	Porción			
2	638	Filete de Pechuga de Pollo de 270 grs.	Porción			
3	399	Porción de Mollejas de 150 grs.	Porción			
4	1647	Porción de Mollejas de 250 grs.	Porción			
5	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330 grs.	Porción			
Nº	Subfamilia: "Carnes Procesadas"					
1	2132	Baby Ribs 400 gr.	Porción			
2	1470	Corazón limpio de Res fileteado. (IMP)	Kilos			
3	2096	Entraña fina 250 grs.	Porción			
4	2130	Entraña fina AMERICANA 250 grs.	Porción			
5	984	Porción Asado de Tira 330 gr sin hueso. (NAC)	Porción			
6	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs. (NAC)	Porción			
7	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs. (USA)	Porción			
8	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs.	Porción			
9	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs.	Porción			
10	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.	Porción			
11	2131	Porción de Bife ancho Argentino 400 grs.	Porción			
12	1973	Porción de Bife Ancho Angus Pride.	Porción			
13	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs.	Porción			
14	398	Porción de Chinchulines de 300 grs.	Porción			
15	1005	Porción de Chuleta de Bife Angosto (NAC) de 330 grs.	Porción			
16	386	Porción de Chuleta de Cerdo de 150 grs.	Porción			
17	935	Porción de Chuleta de Cerdo de 300 grs.	Porción			
18	381	Porción de Chuleta de Marucha de Res de Cerdo de 150 grs.	Porción			
19	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs.	Porción			
20	1189	Porción de Hamburguesa.	Porción			
21	801	Porción de Lengua de 150 grs.	Porción			
22	1649	Porción de Lengua de 250 grs.	Porción			
23	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs.	Porción			
24	397	Porción de Mondongo de 150 grs.	Porción			
25	1648	Porción de Mondongo de 250 grs.	Porción			
26	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs.	Porción			
27	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs.	Porción			
28	687	Porción de Picaña de 330 grs. (NAC)	Porción			
29	1441	Porción de Picaña de 330 grs. (USA)	Porción			
30	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs.	Porción			
31	2122	Porción de Tomahawk.	Porción			
32	2247	Porción de Bife Angosto 250 grs.	Porción			
33	2248	Porción de Picaña 250 grs. (nac)	Porción			
34	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 grs.	Porción			
35	2249	Porción de Pierna de cordero 250 grs.	Porción			
36	2330	Porción de T Bone 450 grs. (USA)	Porción			
37	2256	Porción de Chuleta de Cerdo de 70 grs. (Brocheta)	Porción			
38	2257	Porción de Chuleta de Res de 70 grs. (Brocheta)	Porción			

Nota. Adaptación propia del Formato físico para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 01).

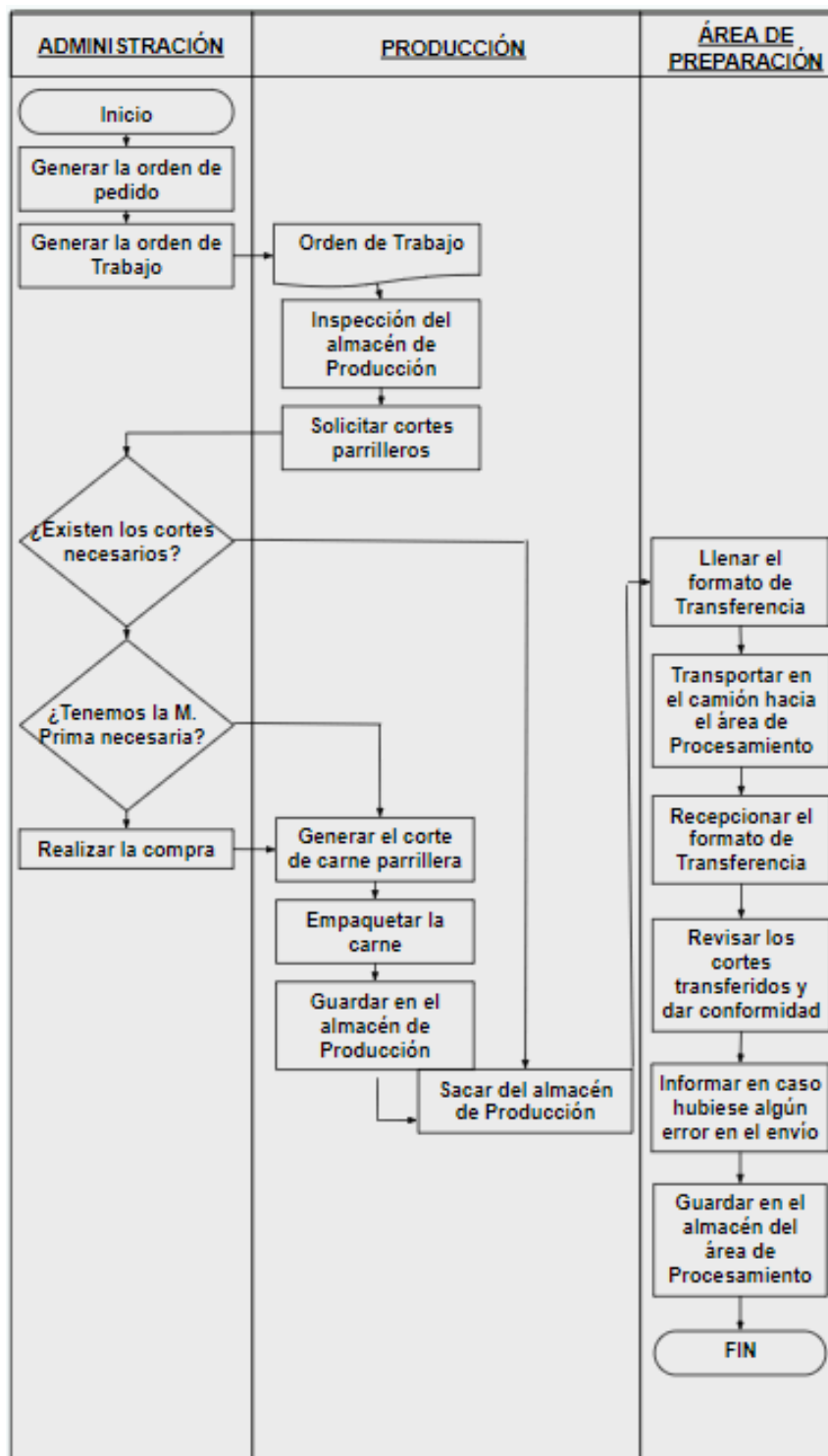
Figura 144 Formato físico (Parte 02).

Nº	<u>Subfamilia: "Puntas"</u>				
1	2371	(P) Puntas de Res para Hamburguesa.	Porción		
2	1186	(P) Puntas de Cerdo.	Porción		
3	1187	(P) Puntas de Res.	Porción		
4	1188	(P) Puntas de Pollo.	Porción		
5	1458	(P) Puntas de Cordero.	Porción		
6	2373	(P) Puntas de Lengua.	Porción		
Nº	<u>Subfamilia: "Embutidos"</u>				
1	1677	Porción de Chorizo Argentino de 50 grs.	Porción		
2	1678	Porción de Salchicha Viena de 30 grs.	Porción		
3	87	Tocino Ahumado Premium	Porción		
Nº	<u>Subfamilia: "Recetas Pre-cocina"</u>				
1	393	(RB) Ajole * 01 Litros.	Litros		
2	394	(RB) Aji Verde * 01 Litros.	Litros		
3	395	(RB) Aji Rojo* 01 Litros.	Litros		
4	1263	(RB) Aderezo de Parrilla * 01 Litros.	Litros		
5	1266	(RB) Aderezo de Corazón* 01 Litros.	Litros		
6	144	Huevos.	Kilos		
<u>Observaciones</u>			<u>Recibi Conforme:</u>		
			Firma:		
			Nombre:		

Nota. Adaptación propia del Formato físico para la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).

5.9. Anexo 03: Flujograma Propuesto

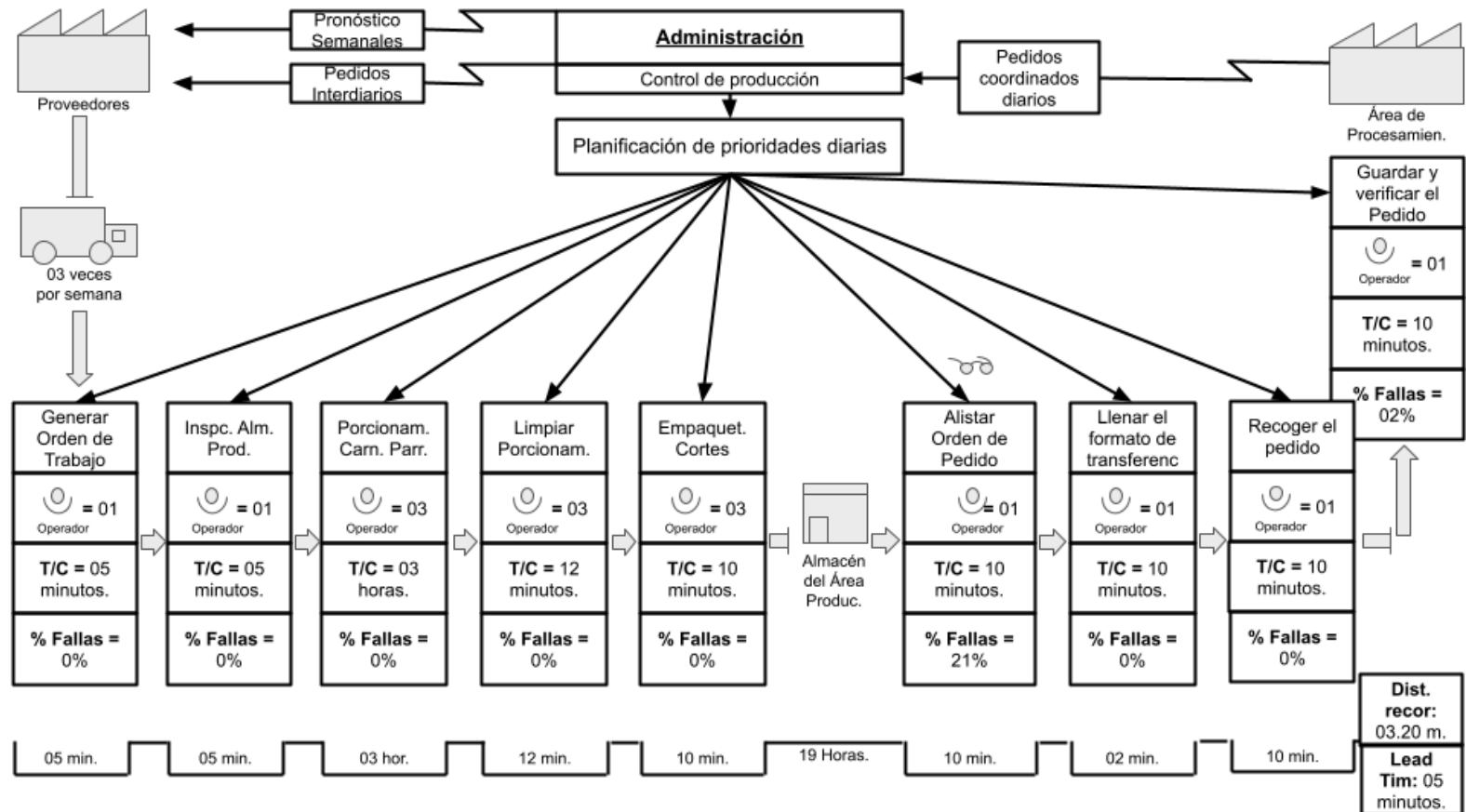
Figura 145 Actualización del Flujograma.



Nota. Adaptación propia de la Actualización del Flujograma para la empresa Restaurante Parrillero.

5.10. Anexo 04: Mapa de Valor Propuesto

Figura 146 Actualización del Mapa de Valor.



Nota. Adaptación propia de la Actualización del Mapa de Valor para la empresa Restaurante Parrillero.

5.11. Anexo 05: Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel

Además de los cambios antes mencionados se implementó un excel con el fin de realizarse un mejor seguimiento al control diario, por lo que se parará a mostrar los gráficos siendo que los cuadros que están de color verde representan a los faltantes, mientras que los que están de color amarillo representan a los sobrantes, los cuales se dan cuando el área de producción envía transferencias las cuales no fueron ingresadas al sistema:

Figura 147 Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel (Parte 01).

Reporte de Faltantes y Sobrantes			"Cocina (R) - Dolores"										"Cocina (R) - Dolores"																												
N°	Código	Descripción	Domingo			Lunes			Martes			Miércoles			Jueves			Viernes			Sábado			Domingo			Lunes			Martes											
			8/09/2022			19/09/2022			20/09/2022			21/09/2022			22/09/2022			23/09/2022			24/09/2022			25/09/2022			26/09/2022			27/09/2022											
			F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X												
1	2132	Baby Ribs 400 gr	5	5	0	0	5	5	0	0	4	4	0	1	8	9	1	0	8	9	1	0	6	7	1	0	1	2	1	0	9	10	1	0	6	7	1	-1	6	6	0
2	2096	Entraña fina 250gr	5	5	0	0	4	4	0	0	8	8	0	0	8	8	0	0	8	8	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	8	8	0	0	8	8	0	0	8	8	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	6	6	0	0	5	5	0
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	11	11	0	0	10	10	0	0	15	15	0	0	13	13	0	0	12	12	0	0	12	12	0	0	5	5	0	-1	15	14	-1	1	11	11	0	0	16	16	0
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	30	30	0	0	27	27	0	0	24	24	0	0	20	20	0	0	19	19	0	0	12	12	0	0	13	13	0	1	22	23	-1	-1	15	15	0	0	17	17	0
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	4	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	2	2	0	0	6	6	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	2	2	0
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	4	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	3	3	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	5	5	0
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	8	8	0	0	7	7	0	0	6	6	0	0	5	5	0
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	16	16	0	0	10	10	0	0	8	8	0	0	9	9	0	-1	13	12	-1	1	6	6	0	0	11	11	0	5	9	14	-5	-5	20	20	0	0	13	13	0
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0	9	9	0	0	8	8	0	0	8	8	0	0	6	6	0	0	6	6	0	0	6	6	0	0	6	6	0
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	6	6	0	0	6	6	0
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	2	2	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	15	15	0	0	14	14	0	0	9	9	0	0	5	5	0	0	11	11	0	1	10	11	1	-1	11	11	0
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	8	8	0	0	8	8	0	0	7	7	0	-1	6	5	-1	0	6	5	-1	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0	9	8	-1	0	6	5	-1	1	5	5	0
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	2	2	0	0	2	2	0	0	6	6	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	4	4	0	0	8	8	0	0	6	6	0	0	5	5	0	0	4	4	0
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	4	4	0	0	4	4	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	6	6	0	0	2	2	0	0	10	10	0	0	10	10	0	0	10	10	0	0	10	10	0
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	19	19	0	1	17	18	1	-1	16	16	0	0	16	16	0	0	9	9	0	0	6	6	0	0	13	13	0	0	4	4	0	0	7	7	0	0	4	4	0
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	15	15	0	0	10	10	0	0	15	15	0	0	11	11	0	0	13	13	0	0	13	13	0	0	15	15	0	0	21	21	0	0	14	14	0	0	9	9	0
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	6	6	0	0	6	6	0	0	6	6	0	0	6	6	0	0	5	5	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	2	2	0	0	6	6	0
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	4	4	0	0	1	1	0	0	3	3	0	0	8	8	0	0	8	8	0
20	2122	Porción de Tomahawk	6	6	0	0	6	6	0	0	4	4	0	0	3	3	0	0	8	8	0	-1	6	5	-1	0	5	4	-1	0	3	2	-1	0	8	7	-1	0	8	7	-1
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	5	5	0	0	1	1	0	0	5	5	0	0	7	7	0	0	11	11	0	0	9	9	0	0	5	5	0	0	9	9	0	0	8	8	0	0	6	6	0
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	6	7	1	0	2	3	1	0	5	6	1	0	8	9	1	0	8	9	1	0	5	6	1	0	7	8	1	7	4	12	6	-7	14	15	1	0	10	11	1
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	6	2	-4	0	0	-4	-4	0	2	-2	-4	0	8	4	-4	0	12	8	-4	0	7	3	-4	0	8	4	-4	0	10	6	-4	0	7	3	-4	0	7	7	0
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	10	10	0	0	8	8	0	0	8	8	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	5	5	0	0	2	2	0	0	7	7	0	0	6	6	0	0	4	4	0
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	5	5	0	0	4	4	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	6	4	-2	0	0	-2	-2	0	7	5	-2	0	10	8	-2	0	9	7	-2	0	3	1	-2	0	11	9	-2	0	9	7	-2	0	13	11	-2	2	10	10	0
			contabilizó													Se contabilizó													Se contabilizó												

Figura 148 Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel (Parte 02).

Reporte de Faltantes y Sobrantes			"Cocina (R) - Dolores"					"Cocina (R) - Dolores"																	
			LEY SECA por Votaciones Electorales										Hoy se hizo inventario												
			Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo		Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes				
Nº	Código	Descripción	8/09/2022		29/09/2022		30/09/2022		01/10/2022		02/10/2022		03/10/2022		04/10/2022		05/10/2022		06/10/2022		07/10/2022				
			F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X	F	S	X		
1	2132	Baby Ribs 400 gr	5	5	0	0	5	5	0	0	4	4	0	0	9	9	0	0	8	8	0	0	9	9	0
2	2096	Entraña fina 250gr	1	1	0	0	5	5	0	0	2	2	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	4	4	0
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	5	5	0	0	4	4	0	0	4	4	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	15	15	0	4	7	11	4	-4	7	7	0	0	17	17	0	0	21	21	0	0	20	20	0
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	8	8	0	1	9	10	1	-1	6	6	0	0	19	19	0	0	22	22	0	0	21	21	0
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	2	2	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	7	7	0	0	4	4	0	0	9	9	0
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	8	8	0	-1	10	9	-1	0	13	12	-1	0	20	19	-1	0	18	17	-1	0	18	17	-1
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	5	5	0	0	2	2	0	0	6	6	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	6	6	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	0
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	8	8	0	0	7	7	0	0	10	10	0	0	22	22	0	0	17	17	0	0	16	16	0
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	9	9	0	0	9	9	0	0	8	8	0	0	7	7	0	0	6	6	0	0	6	6	0
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	0	1	1	0	9	10	1	0	8	9	1	0	6	7	1	-1	6	6	0	0	5	5	0
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	9	9	0	0	9	9	0	0	7	7	0	0	12	12	0	0	11	11	0	0	10	10	0
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	1	1	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	15	15	0	0	9	9	0	0	14	14	0
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	7	7	0	0	8	8	0	0	5	5	0	0	21	21	0	0	22	22	0	0	20	20	0
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	2	2	0	-1	0	-1	-1	0	0	-1	-1	0	10	9	-1	0	8	7	-1	0	8	7	-1
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	8	7	-1	0	7	6	-1	1	6	6	0	0	3	3	0	0	7	7	0	0	6	6	0
20	2122	Porción de Tomahawk	8	7	-1	0	7	6	-1	0	7	6	-1	0	7	6	-1	0	7	6	-1	0	6	6	0
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	7	7	0	1	6	7	1	0	4	5	1	0	9	10	1	-1	2	2	0	0	11	11	0
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	6	7	1	0	8	9	1	0	8	9	1	0	12	13	1	0	7	8	1	0	12	13	1
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	8	8	0	0	10	10	0	0	7	7	0	0	10	10	0	0	9	9	0	0	1	1	0
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	6	6	0	0	3	3	0	-1	8	7	-1	0	8	7	-1	0	4	3	-1	0	9	8	-1
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	3	3	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	7	7	0	0	7	7	0	0	7	7	0
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	13	13	0	3	15	18	3	-3	14	14	0	0	15	15	0	0	17	17	0	0	16	16	0
			contabilizó				Se contabilizó				Se contabilizó				Se contabilizó		Se contabilizó		Se contabilizó						
													Hoy absolutamente toda carne cuadró y sin ajuste de												

Nota. Adaptación propia del Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel de la empresa Restaurante Parrillero (Parte 02).

Figura 149 Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel (Parte 03).

Reporte de Faltantes y Sobrantes			"Cocina (R) - Dolores"				"Cocina (R) - Dolores"															
			Hoy se hizo Inventario				Feriado por Combate de Anagamos. (S)															
			Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo		Lunes		Martes		Miércoles	
N°	Código	Descripción	3/10/2022	04/10/2022	05/10/2022	06/10/2022	07/10/2022	08/10/2022	09/10/2022	10/10/2022	11/10/2022	12/10/2022										
			F S X	F S X	F S X	F S X	F S X	F S X	F S X	F S X	F S X	F S X										
1	2132	Baby Ribs 400 gr	8 8 0	0 8 8 0	0 5 5 0	0 9 9 0	0 9 9 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 6 6 0	0 6 6 0										
2	2096	Entraña fina 250gr	5 5 0	0 5 5 0	0 4 4 0	0 2 2 0	0 2 2 0	0 4 4 0	0 9 9 0	0 9 9 0	0 8 8 0	0 7 7 0										
3	2130	Entraña fina AMERICANA 250GR	3 3 0	0 3 3 0	0 3 3 0	0 3 3 0	0 2 2 0	0 6 6 0	0 6 6 0	0 6 6 0	0 6 6 0	0 6 6 0										
4	964	Porción de Asado de Tira 330 gr sin hueso (NAC)	21 21 0	0 20 20 0	0 13 13 0	0 16 16 0	0 12 12 0	0 9 9 0	0 19 19 0	0 19 19 0	0 18 18 0	0 18 18 0										
5	1471	Porción de Asado de Tira de 350 grs (NAC)	21 21 0	0 18 18 0	0 13 13 0	0 21 21 0	0 15 15 0	0 13 13 0	0 24 24 0	0 21 21 0	0 18 18 0	0 7 7 0										
6	158	Porción de Asado de Tira de 350 grs (USA)	9 9 0	0 9 9 0	0 9 9 0	0 8 8 0	0 8 8 0	0 7 7 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 9 9 0										
7	387	Porción de Bife Angosto Americano de 330 grs	5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 4 4 0	0 3 3 0	0 8 8 0	0 8 8 0	0 7 7 0										
8	940	Porción de Bife Angosto Argentino de 330 grs	1 1 0	0 1 1 0	0 1 1 0	0 6 6 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 3 3 0										
9	611	Porción de Bife Angosto (NAC) de 330 grs	18 17 -1	0 15 14 -1	1 9 9 0	0 15 15 0	0 15 15 0	0 16 16 0	0 19 19 0	0 17 17 0	0 14 14 0	0 13 13 0										
10	2131	Bife ancho Argentino 400gr	5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 4 4 0	0 2 2 0	0 1 1 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 4 4 0										
11	1973	Porción Bife Ancho Angus Pride	5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0										
12	383	Porción de Bife Ancho de 400 grs	16 16 0	2 14 16 2	-2 20 20 0	0 19 19 0	0 14 14 0	0 14 14 0	0 15 15 0	0 13 13 0	0 10 10 0	0 15 15 0										
13	614	Porción de Costillar de Cerdo de 350 grs	6 6 0	0 6 6 0	0 6 6 0	0 11 11 0	0 11 11 0	0 10 10 0	0 10 10 0	0 10 10 0	0 10 10 0	0 10 10 0										
14	941	Porción de Lomo de Cordero de 330 grs	6 6 0	0 6 6 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 3 3 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 7 7 0										
15	441	Porción de Lomo Fino de Cerdo de 330 grs	12 12 0	0 11 11 0	0 10 10 0	0 10 10 0	0 9 9 0	0 9 9 0	0 9 9 0	0 8 8 0	0 7 7 0	0 7 7 0										
16	385	Porción de Lomo Fino de Res de 330 grs	14 14 0	0 14 14 0	0 8 8 0	0 16 16 0	0 12 12 0	0 8 8 0	0 17 17 0	0 15 15 0	0 12 12 0	0 8 8 0										
17	687	Porción de Picaña de 330 grs (NAC)	20 20 0	2 18 20 2	-2 20 20 0	0 12 12 0	0 9 9 0	0 16 16 0	0 25 25 0	0 22 22 0	0 20 20 0	0 15 15 0										
18	1441	Porción de Picaña de 330 grs (USA)	8 7 -1	0 8 7 -1	1 8 8 0	0 8 8 0	0 8 8 0	0 7 7 0	0 6 6 0	0 6 6 0	0 5 5 0	0 4 4 0										
19	942	Porción de Pierna de Cordero de 330 grs	7 7 0	0 7 7 0	0 6 6 0	0 6 6 0	0 5 5 0	0 4 4 0	0 3 3 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 6 6 0										
20	2122	Porción de Tomahawk	7 6 -1	0 7 6 -1	1 6 6 0	0 5 5 0	0 4 4 0	0 9 9 0	0 9 9 0	0 9 9 0	0 7 7 0	0 6 6 0										
21	2247	Porción de Bife Angosto 250 gr	7 7 0	0 6 6 0	0 6 6 0	0 11 11 0	0 10 10 0	0 8 8 0	0 12 12 0	0 8 8 0	0 7 7 0	0 10 10 0										
22	2248	Porción de Picaña 250 gr (nac)	12 13 1	0 11 12 1	1 -1 6 6 0	0 10 10 0	0 9 9 0	0 7 7 0	0 11 11 0	0 11 11 0	0 9 9 0	0 12 12 0										
23	2250	Porción de Bife de Cerdo 250 gr	10 10 0	0 9 9 0	0 1 1 0	0 10 10 0	0 9 9 0	0 11 11 0	0 14 14 0	0 14 14 0	0 12 12 0	0 10 10 0										
24	2249	Porción de Pierna de cordero 250 gr	9 8 -1	1 8 8 0	0 5 5 0	0 10 10 0	0 9 9 0	0 7 7 0	0 6 6 0	0 11 11 0	0 10 10 0	0 8 8 0										
25	2330	Porción de T Bone 450 gr (USA)	7 7 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 7 7 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0	0 5 5 0										
26	1214	Porción de pierna con Muslo deshuesada de 330gr	16 16 0	0 15 15 0	0 7 7 0	0 14 14 0	0 13 13 0	0 18 18 0	0 21 21 0	0 21 21 0	0 19 19 0	0 16 16 0										
			Se contabilizó		Se contabilizó		Se contabilizó		Se contabilizó		Se contabilizó											
			Hoy absolutamente toda carne cuadró y sin ajuste de																			

Nota. Adaptación propia del Seguimiento del control diario mediante el programa de Excel de la empresa Restaurante Parrillero (Parte 03).

Como se puede observar en los siguientes gráficos desde el momento en que se implementó el plan de capacitación sobre los distintos cortes parrilleros a los diversos miembros del personal del área de procesamiento (Cocina principal) es que comenzó a cuadrar el inventario y el control diario, se añade a esto que para estas fechas tres trabajadores de cocina dejaron la empresa.