



Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

Mejora del Proceso de Control para incrementar la Productividad en el Área de Empaque en una Empresa del Sector Pesquero de Congelados

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

AUTOR (A)

Vargas Alfaro, Lida Fabiola

ASESOR (A)

Mg. Ochoa Sotomayor, Nancy Alejandra

JURADO

Dra. Alzamora Rivero, Cristina Asunción

Mg. Paredes Paredes, Pervis

Mg. Huapaya Sotero, Armando Ricardo

Mg. Calderón Cuenca, Blasdemir Isidoro

Lima – Perú

2018

Mejora del Proceso de Control para incrementar la Productividad en el Área de Empaque en una Empresa del Sector Pesquero de Congelados

VARGAS ALFARO, LIDA FABIOLA

RESUMEN

En el escenario actual de la pesca es de vital importancia contar con la información correcta en el tiempo correcto.

Esta investigación tiene como objetivo la mejora del control en el proceso de registro de información en una empresa pesquera del sector de consumo humano directo división de congelados aplicando metodologías ágiles de proyectos tales como el marco de trabajo SCRUM, apoyado de técnicas como inventarios, documentación histórica, entrevistas, etc. mejorando el proceso interno y estableciendo pautas para que de forma colaborativa entre áreas puedan tener los datos correctos y así tomar decisiones adecuadas cuando se requiera. Se definió como variable independiente la mejora del proceso de control y como variable dependiente la productividad en el área de empaque, concluyendo en que son variables correlacionadas y existe una dependencia por tanto la productividad será consecuencia del tratamiento al proceso de control. Obteniendo del estudio interesantes resultados, como el ahorro hasta un 10% del costo de procesamiento al producto, por tanto más rentable en el mercado, y al ser más productivos obtener mayores ganancias, así también se concluye que aplicando correctamente la tecnología puede facilitar el procesamiento de productos hidrobiológicos en su centro de producción, lo cual podemos apreciar en el resultado obtenido. Mas aun cuando las decisiones se ciñen a información del momento, finalmente la implementación de la propuesta da pie a que se pueda desarrollar a futuro en un mayor nivel tecnológico por tanto mejorar resultados. *Palabras claves: Planeamiento, Productividad, Scrum, Proyectos, Códigos de barras, Trazabilidad, Reprocesos.*

ABSTRACT

In the current fishing scenario it is of vital importance to have the correct information at the correct time. The objective of this research is to improve control in the process of registering information in a fishing company of the direct human consumption sector, frozen division, applying agile project methodologies such as the SCRUM framework, supported by techniques such as inventories, historical documentation, interviews, etc. improving the internal process and establishing guidelines so that collaboratively between areas can have the correct data and thus make appropriate decisions when required. The improvement of the control process was defined as an independent variable and as a dependent variable the productivity in the packing area, concluding that they are correlated variables and there is a dependence therefore the productivity will be consequence of the treatment to the control process. Obtaining interesting results from the study, such as saving up to 10% of the cost of processing the product, therefore more profitable in the market, and being more productive to obtain higher profits, so it is also concluded that applying the technology correctly can facilitate processing of hydrobiological products in its production center, which we can appreciate in the obtained result. Even when the decisions are based on information of the moment, finally the implementation of the proposal gives rise to that it can be developed in the future at a higher technological level, thus improving results. Keywords: Planning, Productivity, Scrum, Projects, Barcodes, Traceability, Reprocessing.

INDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INDICE DE GRAFICOS.....	9
INDICE DE TABLAS	11
INTRODUCCION	13
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 DESCRIPCION Y FORMULACION DEL PROBLEMA.....	14
1.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	15
1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.1.2.1. Problema Principal	19
1.1.2.2. Problema Secundario	19
1.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	25
1.3.1. OBJETIVOS GENERALES	25
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	25
1.5 HIPOTESIS	26
1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	26
1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA	26
1.6 FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	27
1.6.1. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	27
1.6.2. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	27
CAPITULO II MARCO TEORICO	28
2.1 BASES TEORICAS	28

2.1.1.	PROCESO DE CONTROL.....	28
2.1.2.	PRODUCTIVIDAD.....	28
2.1.3.	DISEÑO DEL TRABAJO.....	29
2.1.4.	DIAGRAMAS DE ESPINA DE PESCADO.....	30
2.1.5.	DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO.....	31
2.1.6.	TEORÍA DE SCRUM.....	32
2.2	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	33
2.3	CODIFICACION DE ARTICULOS.....	35
2.3.1.	ESTÁNDARES DE CODIFICACIÓN DE ARTÍCULOS.....	37
CAPITULO III METODO.....		41
3.1	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.2	AMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL.....	41
3.2.1.	ÁMBITO TEMPORAL.....	41
3.2.2.	ÁMBITO ESPACIAL.....	41
3.2.2.1.	Procesos Internos	44
3.3	DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES.....	58
3.3.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	58
3.3.2.	VARIABLE DEPENDIENTE.....	58
3.4	POBLACION Y MUESTRA.....	59
3.4.1.	POBLACIÓN.....	59
3.4.2.	MUESTRA.....	59
3.5	INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	60
3.6	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.....	61
3.6.1.	FACTORES DE VARIABILIDAD DE LAS VARIABLES.....	61
3.7	PROCEDIMIENTOS.....	62
3.7.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
3.8	ANALISIS DE DATOS.....	64
3.8.1.	ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	64
3.8.2.	CUADROS COMPARATIVOS POR FECHA DE PROCESAMIENTO.....	68

3.8.3.	ANÁLISIS DE CASUÍSTICAS DE DEMORAS	68
3.8.4.	PROPUESTA DE VALOR	70
3.8.5.	ANÁLISIS POR FECHA UTILIZANDO CÓDIGO DE BARRAS	76
CAPITULO IV RESULTADOS		78
4.1	RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	78
4.1.1.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.	78
4.1.2.	ANÁLISIS FINANCIERO.	78
4.1.3.	TIEMPOS DE REPROCESOS	80
4.2	PRUEBA HIPOTESIS	84
CAPITULO V DISCUSION DE RESULTADOS.....		92
CONCLUSIONES.....		94
RECOMENDACIONES		95
FUENTES BIBLIOGRAFICAS		96
ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS		96
WEBGRAFIA		97
ANEXO 1		98
ANEXO 2		99
ANEXO 3		100
ANEXO 4		107
ANEXO 5		112
ANEXO 6		118
ANEXO 7		123
ANEXO 8		130
ANEXO 9		136
ANEXO 10		141
ANEXO 11		150

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Flujograma del área de empaque.....	16
Gráfico 2. Flujo general de proceso – área de empaque.	17
Gráfico 3. Pallet de productos en cajas.....	19
Gráfico 4. Pallet de producto terminado en sacos.....	19
Gráfico 5. Funciones del responsable de empaque.....	20
Gráfico 6. Diagrama Causa-Efecto Demora en registro de información.	21
Gráfico 7. Oportunidades de ahorros aplicando Ingeniería de Métodos.	29
Gráfico 8. Representación esquemática del diagrama causa-efecto.....	30
Gráfico 9. Representación gráfica de símbolos DOP.....	31
Gráfico 10. Representación de código de barras.	36
Gráfico 11. Uso y aplicación del código de barras.	37
Gráfico 12. Descripción del código de barras.	37
Gráfico 13. Representación de código de barras GTIN-8 (EAN-8).	38
Gráfico 14. Representación de código de barras GTIN-13 (EAN-13).....	39
Gráfico 15. Representación de código de barras GTIN-14 (ITF-14).....	39
Gráfico 16. Representación de código de barras GS1-128.....	39
Gráfico 17. Representación de código de barras Databar GS1.	40
Gráfico 18. Representación de código de barras Datamatrix GS1.	40
Gráfico 19. Especie Pota - vista lateral.	44
Gráfico 20. Fluctuación de los registros de Pota respecto a las horas del día.....	45
Gráfico 21. Estacionalidad de Pota.	45
Gráfico 22. Descarga de materia prima Pota.	46
Gráfico 23. Materia prima Tubo de Pota.	47
Gráfico 24. Materia prima en sala de proceso.	47
Gráfico 25. Corte de tubo de Pota en filetes.	48
Gráfico 26. Lavado de tubo de Pota.....	48
Gráfico 27. Congelador de placas.	49
Gráfico 28. DOP de filete de Pota.....	51

Gráfico 29. Procesamiento de aleta cruda.	52
Gráfico 30. Tentáculo crudo de Pota.....	53
Gráfico 31. Nuca cruda de Pota.....	53
Gráfico 32. DOP de aleta de Pota.	55
Gráfico 33. DOP de tentáculo - reproductor de Pota.	56
Gráfico 34. DOP de nuca cruda de Pota.....	57
Gráfico 35. Variación absoluta porcentual de diferencias de pesos entre guías de entrega finales y registros preliminares del área de empaque – mayo 2017.	65
Gráfico 36. Variación de diferencias entre guías de entrega final y registro preliminar del área de empaque expresados en toneladas – mayo 2017.....	65
Gráfico 37. Variación porcentual de diferencias de pesos entre guías de entrega finales y registros preliminares del área de empaque – junio 2017.....	66
Gráfico 38. Variación de diferencias entre guías de entrega final y registro preliminar del área de empaque expresados en toneladas – junio 2017.	66
Gráfico 39. Variación absoluta porcentual de diferencias de pesos entre guías de entrega finales y registros preliminares del área de empaque – julio 2017.	67
Gráfico 40. Variación de diferencias entre guías de entrega final y registro preliminar del área de empaque expresados en toneladas – julio 2017.....	67
Gráfico 41. Cuantificación en días de demoras de entrega de producto final al Sistema (Periodo Mayo - Julio 2017).....	69
Gráfico 42. Cuantificación porcentual de días de demora en entrega de producto final al Sistema (Periodo Mayo - Julio 2017).	69
Gráfico 43. Etiqueta de producto terminado de saco.	75
Gráfico 44. Etiqueta con código de barra de producto terminado de saco.	75
Gráfico 45. Etiqueta de producto terminado de pallet.	76
Gráfico 46. Pallet con cajas de producto terminado.....	84
Gráfico 47. Pallet con sacos de producto terminado.....	84
Gráfico 48. Horas dedicadas al tratamiento de datos en el área de empaque.....	87
Gráfico 49. Diagrama de dispersión de proceso de control Vs Reproceso en toneladas.	90
Gráfico 50. Diagrama de dispersión de proceso de control Vs Productividad.....	91

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dotación de personal según operación de procesamiento por turno.	43
Tabla 2. Composición nutritiva de la Pota.	45
Tabla 3. Dimensiones de la variable independiente.....	58
Tabla 4. Dimensiones de la variable dependiente.....	58
Tabla 5. Producción de Pota (expresado en toneladas) periodo set. 2016 a ago. 2017	59
Tabla 6. Resumen de frecuencia de días de demora de registro en el Sistema ERP...	68
Tabla 7. Porcentaje de frecuencia de días de demora de registro en el Sistema según tipo de producto.....	70
Tabla 8. Producción por tipo de producto expresados en Kg. del 17 de mayo 2017. ...	70
Tabla 9. Rotulado por saco de la producción del 17 de mayo 2017.	71
Tabla 10. Rotulado de pallet de producción de 17 de mayo 2017 aplicando código de barras.....	72
Tabla 11. Producción por tipo de producto del día 01 de junio 2017.....	73
Tabla 12. Detalle de producción de filete crudo - producción 01 de junio 2017.....	73
Tabla 13. Rotulado por saco de la producción del 01 de junio 2017.	74
Tabla 14. Rotulado de pallets de producción del 01 de junio 2017 aplicando código de barras.....	75
Tabla 15. Detalle de producción de filete cocido día 21 de junio 2017.	76
Tabla 16. Rotulado por saco de la producción del 21 de junio 2017.	77
Tabla 17. Cuantificación de productos según tipo de reproceso.....	79
Tabla 18. Costo de re-etiquetado.....	79
Tabla 19. Costo de revisión de reproceso.	80
Tabla 20. Horas-hombre en re-etiquetado.....	80
Tabla 21. Horas hombre en revisión de reproceso.	82
Tabla 22. Presupuesto de equipos de implementación.	82
Tabla 23. Diferencia en toneladas métricas entre datos de producción (mayo-junio- julio, año 2017)	85

Tabla 24. Diferencias desfasadas de Producción.....	86
Tabla 25. Producción desfasada del 26 de Mayo.....	86
Tabla 26. Productividad Vs Proceso de control	89
Tabla 27. Matriz de Consistencia	98
Tabla 28. Matriz Operacional de la Variable	99
Tabla 29. Comparación por días de datos preliminares de sala y guías finales - mayo.	100
Tabla 30. Comparación por días de datos preliminares de sala y guías finales - junio.	107
Tabla 31. Comparación por días de datos preliminares de sala y guías finales - Julio.	112
Tabla 32. Diferencias entre guías preliminares y guías de entrega expresados en toneladas.....	118
Tabla 33. Días de retraso según casuísticas en Planta.....	123
Tabla 34. Rotulado por saco de la producción del 17 de mayo.....	130
Tabla 35. Rotulado por saco de la producción del 01 de junio.....	136
Tabla 36. Rotulado por saco de la producción del 21 de junio.....	141

INTRODUCCION

La presente investigación muestra la mejora de los procesos mediante el uso de los códigos de barras para un control interno en una empresa pesquera de consumo humano directo en la división de congelados, teniendo como punto crítico el proceso de captación de datos por parte del personal responsable en el área de empaque, El objetivo es poder optimizar la función principal del responsable del área, el cual es supervisar y gestionar de una manera adecuada y correcta el empaque y rotulado correcto de los productos, teniendo el control de la información en todo momento disponible. Para ello se realizó diversas consultas, al personal involucrado directa e indirectamente para poder mapear el proceso, a lo que se concluyó que el escribir en formatos es una práctica ineficiente que consume tiempo de su labor, por ello se planteó el uso de códigos de barra que pueda almacenar la información para que el colaborador pueda únicamente capturar información y esta se pueda procesar directamente en un computador, siendo así una información confiable y evitar errores por escritura, omisión, lectura o digitación, así también se tomó la información de 3 meses consecutivos en el cual se tiene 2,314.68 toneladas de producto terminado, siendo un equivalente a 1,929 unidades aproximadas de muestra en pallets. La propuesta de valor es que el responsable del área ya no invierta tiempo en escribir sino solo capte mediante un lector de código de barras la información que servirá para el control del área, e información importante para el análisis en el momento oportuno ante un mercado que demanda agilidad en la toma de decisiones. Siendo el primer capítulo el planteamiento del problema actual y las causas que en primera instancia la generan, asimismo midiendo como afecta a todas las áreas involucradas. En el segundo capítulo describimos el marco teórico y las herramientas que planteamos usar y aplicar, para poder comprobar la hipótesis planteada en el capítulo tres, y aplicada en el capítulo cuatro, mediante muestreos y corridas de datos con las muestras recolectadas, para que finalmente podamos evaluar la ventaja tanto de proceso como financieramente en el capítulo cinco.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCION Y FORMULACION DEL PROBLEMA

Es importante considerar, desde el punto de vista económico y práctico, ciertos cambios que continuamente se llevan a cabo en los ambientes industrial y de negocios. Dichos cambios incluyen la globalización del mercado y de la manufactura, el crecimiento del sector servicios, el uso de computadoras en todas las operaciones de la empresa y la aplicación cada vez más extensa de la Internet y la web. La única forma en que un negocio o empresa puede crecer e incrementar sus ganancias es mediante el aumento de su productividad. La mejora de la productividad se refiere al aumento en la cantidad de producción por hora de trabajo invertida¹.

La productividad en las empresas mundialmente han sido afectadas desde mucho tiempo atrás debido a que los sistemas de producción de la mayoría de estas no han tenido un adecuado estudio y planificación de las formas óptimas para realizar estos procesos productivos.

Ya que la productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción: tierra, capital, trabajo y organización, que busca la constante mejora de lo que existe, está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor.

Requiere esfuerzos continuos y adaptación a nuevas condiciones cambiantes, técnicas y actividades para el desarrollo humano, de esta forma se puede ver la productividad no como una medida de la producción, ni de la cantidad que se ha fabricado, sino como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados logrados².

Con respecto a las TICs utilizadas en la identificación de materiales físicos, la más difundida es el código de barras, la cual puede ser utilizada en todas las etapas del ciclo de almacenamiento.

¹ Niebel, Benjamin & Freivalds, Andris. Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño del trabajo, 2009, México D.F., 12 Ed., Editorial Mc Graw Hill

² Amores Balseca, Olger & Vilca Viracocha, Luis, 2011, "Estudio de Tiempos y movimientos para mejorar la productividad de pollos eviscerados en la empresa H & N Ecuador ubicada en la Panamericana Norte Sector Lasso para el periodo 2011-2013" (Tesis de Pregrado), Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.

Con respecto a la aplicación en el Perú, el código de barras se utiliza hace más de 20 años, empezando con los retails y llegando a ser ampliamente utilizado en la cadena de suministro de las principales empresas de consumo masivo.

Cabe señalar que existen otras TICs aplicadas en la identificación de materiales físico dentro de la cadena de suministro, tales como radiofrecuencia (RFID), sistemas de visión, reconocimiento óptico de caracteres (OCR, por sus siglas en inglés), cinta magnética y reconocimiento de voz³.

Para tener el control del proceso es necesario contar con indicadores, que deben incluir:
Tiempos de ciclo de trabajo.

Secuencias de operaciones.

Ruta de operaciones.

Capacidad de carga de trabajo por personal asignado.

Rotación de insumos y materiales.

Al revisar cada uno de los puntos mencionados con indicadores se puede identificar que los registros de los productos al traspasarse a los medios físicos tenían errores, resultado de una sobrecarga de actividades sobre el encargado del área.

1.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

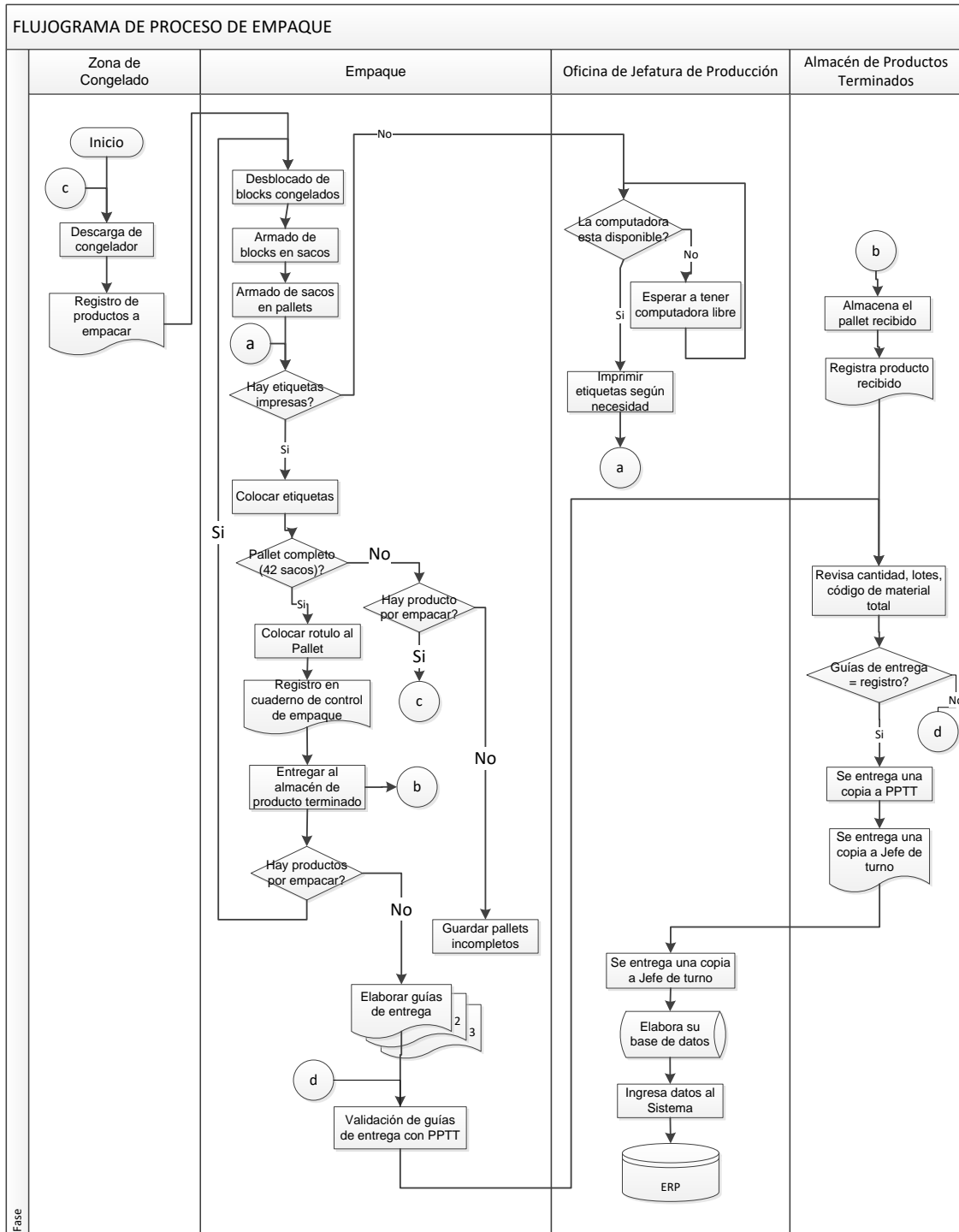
En el ámbito marítimo, la Pota es el mayor recurso comprometido para la industria de congelados, con una participación de 68.6% (32,394 TM) y un aumento interanual de 118.4%, que en términos absolutos significó la principal influencia para que el sector registrará un mayor volumen de desembarque, con 17,562 TM adicionales⁴. Y que puede afectarse la descarga en Planta cuando la cantidad de proveedores supera la capacidad de procesamiento, no por la capacidad de planta sino por la capacidad de resolver los reprocesos en Planta, más aun cuando en ocasiones los transportes se retrasan en su programación teniendo al producto (materia prima) en mayor tiempo de espera que lo programado.

Actualmente el proceso de empaque es como se muestra en el grafico siguiente:

³ López Cervantes, José, 2013, "Análisis y propuesta de Mejora del Ciclo de Almacenamiento de Materiales de una Empresa de Consumo Masivo Mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación" (Tesis de Pregrado), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

⁴ Ministerio de la Producción PRODUCE, (2017), Boletín del Sector Pesquero Desarrollo Productivo de la Actividad Pesquera. Recuperado de: <http://demi.produce.gob.pe/>

Gráfico 1. Flujoograma del área de empaque.

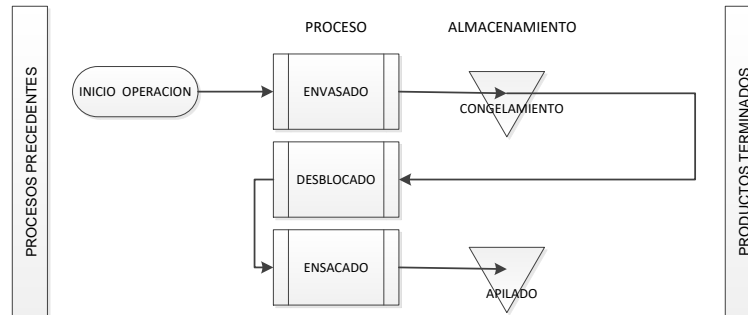


Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento actual el responsable del área de empaque se encarga de colocar en pallets con ayuda de personal tercero los sacos de productos terminados antes de entregarlos al área de productos terminados, los cuales cada uno de los sacos tiene una

etiqueta, a lo que durante su turno el encargado de empaque va realizando subtotaes para que en el final de su turno lo ingrese totalizado en su guía de entrega⁵.

Gráfico 2. Flujo general de proceso – área de empaque.



Fuente: Elaboración propia.

Pero el proceso mostrado en el grafico anterior es el resumen de un trabajo en conjunto, de las diferentes áreas:

En el área de empaque el responsable recoge los bloques congelados del congelador, trasladando una primera información, la cual es del control del congelado, con la cual genera las etiquetas para cada saco.

El operador de empaque para entregar al área de producto terminado anota en un cuaderno el número de pallet con el producto empacado incluyendo las características de código de material, nombre del producto, tipo de producto, actividad que se repite pallet tras pallet hasta acabar la producción del turno.

El área de Producto terminado recibe los productos y también anota y registra un control de productos recibidos, el cual también es una actividad manual por parte de los operarios en productos terminados.

El Jefe de Producción es quien recibe la información por parte de su operador de empaque responsable, ingresando la información en un Excel, el cual también es una operación manual por parte de la jefatura, y que posteriormente hará el ingreso de datos en el sistema ERP, habiendo realizado la transferencia al área de Producto terminado.

Uno de los controles definitivos es cuando el responsable de producto terminado traspasa los productos que fueron transferidos por el área de producción y resulta en diferencia de datos, que puede ser por cantidad, por lotes, por código de materiales, entre otros, y se debe a que la ingesta de datos al sistema ERP fue realizado con errores, fuentes de:

⁵ La guía de entrega es el documento físico de transferencia y entrega de productos del área de Producción al área de producto terminado.

El dato escrito en el cuaderno del proceso inicial de empaque fue escrito de forma errónea.

El operador sumo con errores la cantidad total por Lote de producción.

El traspaso de la información del cuaderno preliminar a las guías de entrega fue hecho con errores mencionados en las dos primeras líneas.

El jefe de turno traspaso un dato diferente al consignado en la guía final de entrega, por tanto, ingreso un dato errado en el Sistema ERP.

Al momento de digitar los datos en el Sistema ERP, el jefe de turno quien es el que notifica los datos se equivocó, dada la carga y responsabilidad que tiene como Jefe de Planta.

Es decir, los controles preliminares no cumplieron su función al terminar en un dato errado.

Como consecuencia observamos que la Planta no cuenta con un sistema de control de datos, por lo que el sistema físico de producción queda desfasado y por tanto se resume en un descontrol total.

Respecto a la productividad:

La tecnología no se aplica al área de empaque, siendo una planta automatizada y con tecnología de punta en lo que respecta a sus procesos productivos, en el proceso de empaque para productos cefalópodos no cuenta con un proceso automatizado, aminorando el ratio de productividad al otorgar mayor tiempo para el procesamiento de un producto, considerando que el producto existe para la empresa cuando está registrado en el sistema (ERP) que usa la empresa.

La calidad del producto se aminora dado que, al reprocesar el producto, pierde frío, se manipula más veces de la necesaria, y hace que los productos pierdan calidad, clasificándolos como productos de menor categoría, por tanto de menor costo, y con un mayor costo de mano de obra por el reproceso, entre otros gastos como energía, materiales, etc.

El uso de las instalaciones no es el óptimo, ya que al tener que revisar, re-empacar o en general realizar un reproceso, se utiliza un espacio físico de la planta, se utiliza equipos, se utiliza horas-hombre de los operarios, es decir más costos de procesamiento (producción) al producto, siendo una actividad improductiva.

Al realizar los reprocesos los tiempos de procesamiento de producto son mayores por tanto el área no es productiva en uso del tiempo.

Consecuentemente la planificación que se pueda dar para una semana según los pedidos de las ordenes de producción no se cumplen, por causa de los reprocesos, por las demoras generadas en que estén las existencias en el Sistema ERP de la empresa, involucrando las planificaciones y negociaciones del área comercial.

Así también tenemos que tanto la productividad de la sede como de los colaboradores que están relacionados directamente con el proceso es ineficiente, ya que utilizan mayor recurso que lo necesario tanto de tiempo, materiales, horas-hombre por tonelada de producción, y es un mal indicador a nivel de Planta.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.2.1. Problema Principal

¿En qué medida la mejora del proceso del control incrementa la productividad en el área de empaque de una empresa del Sector Pesquero de congelados?

Gráfico 3. Pallet de productos en cajas



Fuente: La empresa

Gráfico 4. Pallet de producto terminado en sacos

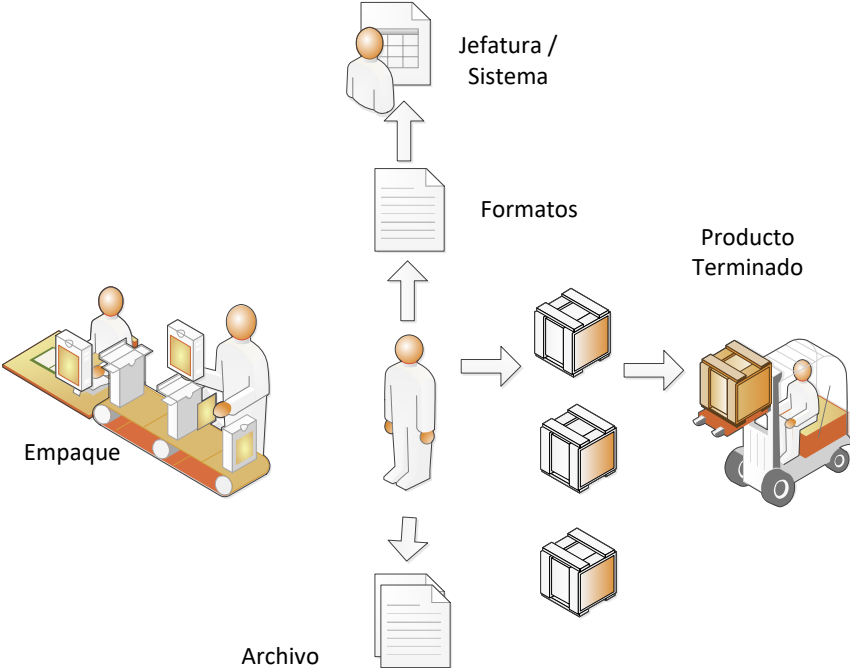


Fuente: La empresa.

1.1.2.2. Problema Secundario

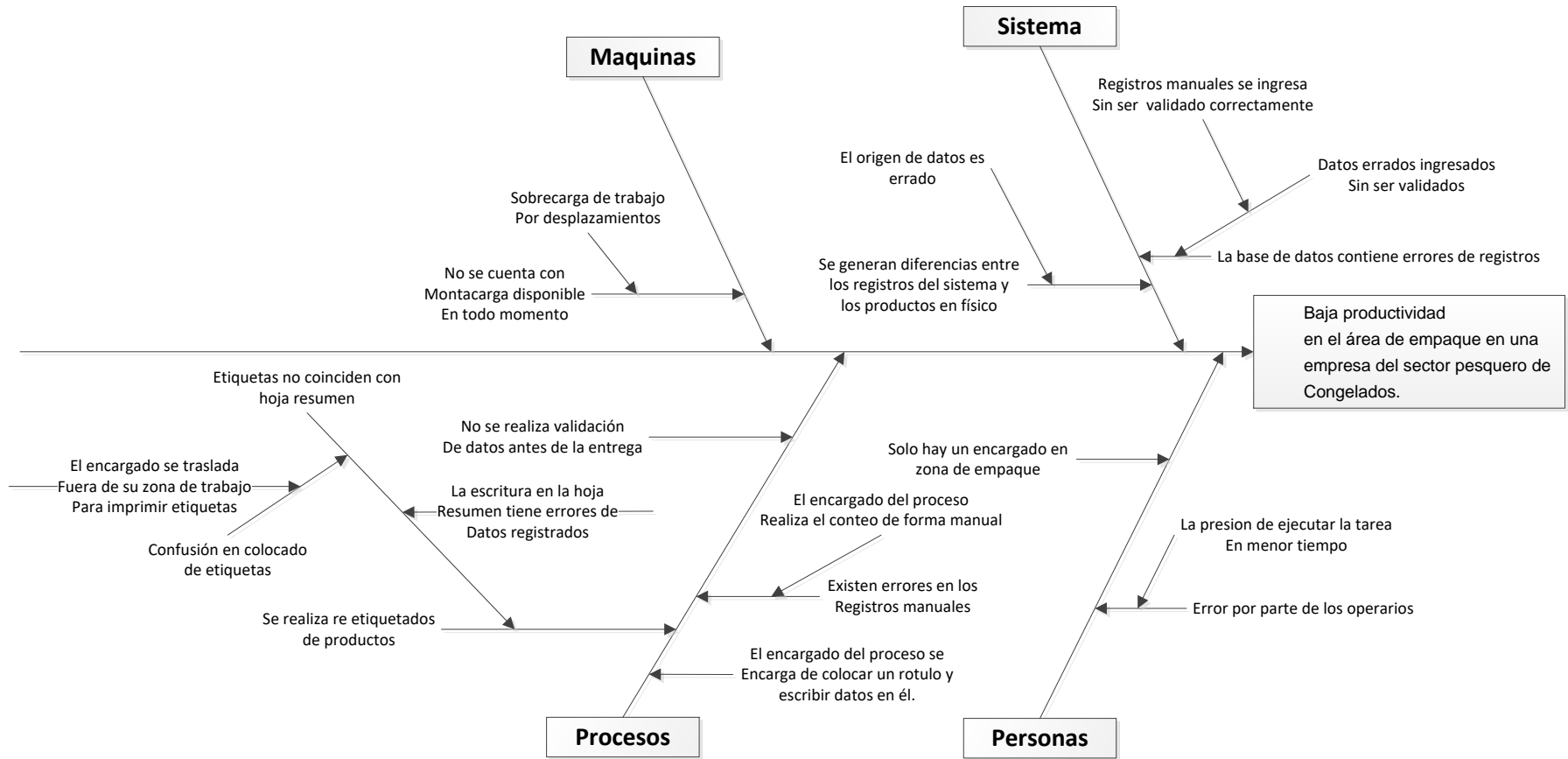
- ¿En qué medida la mejora del proceso de control de entrega de productos terminados y empacados incrementa la productividad actual?
- ¿En qué medida la mejora en el registro de productos terminados y empacados incrementa la eficiencia en el área de empaque?
- ¿En qué medida la mejora del flujo de información en el Sistema incrementa la eficacia del área de empaque?

Gráfico 5. Funciones del responsable de empaque.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 6. Diagrama Causa-Efecto Demora en registro de información.



Fuente: Elaboración propia.

1.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Como antecedentes de la investigación, tenemos las siguientes investigaciones nacionales:

En la Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial de José López Cervantes, de la facultad de Ciencias e Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú, denominada “Análisis y Propuesta de mejora del ciclo de Almacenamiento de materiales de una empresa de consumo masivo mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación” (2013) proponen como Objetivo principal, optimizar y mejorar las operaciones del ciclo de almacenamiento de materiales de una empresa embotelladora de bebidas no alcohólicas mediante la utilización de tecnologías de información y comunicaciones para la identificación automática de materiales, siendo sus objetivos específicos el analizar por completo el ciclo de almacenamiento actual, la identificación de las mejoras en las operaciones del ciclo de almacenamiento, mejorar la gestión de inventarios del almacén y proponer el uso de tecnologías de información y comunicaciones como los códigos de barras.

Concluyendo en que el flujo de materiales se debe básicamente a las operaciones y los transportes; los despachos se retrasan por los transportes y a la vez que la toma de inventarios se retrasa por las operaciones. Siendo esto último por las operaciones manuales de codificación manual a los materiales y ello conlleva a que la tasa de coincidencia sea muy baja. También concluye en que por lo menos un 5% del stock del inventario no ha tenido movimiento durante 3 años por falta de repuestos, el aporte que brinda esta investigación es de vanguardia ya que aplica tecnología en un proceso que es aplicable a toda industria.

En la Tesis de grado para optar el título profesional de Ingeniero Industrial en la Pontificia Universidad Católica del Perú perteneciente a Adrián Gutiérrez Bravo, denominada “Desarrollo de un modelo de Gestión de proyectos para una empresa del Sector Pesquero” (2012) plantea como objetivo principal desarrollar un modelo de gestión de proyectos para una empresa del sector pesquero, y como objetivos secundarios lograr la definición de la problemática en el manejo de proyectos en el sector pesquero, así como el alcance en el planteamiento de un modelo de gestión de proyectos, difundir el marco teórico del estudio con la descripción de las diferentes metodologías y prácticas en gestión de proyectos, desarrollar el modelo de gestión de proyectos en una empresa del sector pesquero y realizar un análisis de costo/beneficio por implementar el modelo de gestión de proyectos.

Como metodología utiliza los principios de la gestión de proyectos, partiendo de la identificación, delimitación y formulación de la problemática, justificando el estudio y delimitando los objetivos. Definiendo el alcance del modelo de gestión de proyectos para el sector pesquero.

Concluyendo en que la mejor metodología para aplicar en el sector pesquero es en base al PMBOK, ya que para la implementación del “Sistema PAMA Paita”, están involucradas diversas áreas, así como la inclusión de las áreas de conocimiento planteadas en la gestión de Proyectos, logrando con ello una mejora del 60% con respecto a los retrasos en proyectos de similar magnitud. El uso de la metodología es importante según la industria, si bien es cierto el PMI es un estándar que no se toma sino solo lo necesario, se amolda mejor a temas de tecnología las metodologías ágiles.

En la tesis de grado de Cristhian Alejandro Meneses, presentada para optar el título de Ingeniero Electrónico de la Pontificia Universidad Católica del Perú, denominada “Diseño de un sistema de control de activos para el almacén de electrónica de la Pontificia Universidad Católica del Perú usando RFID” (2012) plantea como objetivo principal diseñar un sistema de control de activos para el almacén de electrónica de la Pontificia Universidad Católica del Perú utilizando tecnología RFID que permita un control más sofisticado de los objetos que se prestan, siendo sus objetivos secundarios el diseñar el sistema RFID, desarrollar el software para control de activos del almacén de Electrónica y realizar las pruebas con el sistema integral y analizar los resultados obtenidos.

Desarrollando una metodología aplicada porque desarrolla su propio sistema RFID, llega a la conclusión de que es el procedimiento adecuado para la implementación en el almacén, además de tener control sobre la gestión de requerimientos dentro del mismo. El aporte de esta tecnología es vanguardista, ya que no solo se rige al control dentro de la Planta, sino sería muy útil para un servicio post venta.

Como antecedentes de la investigación a nivel internacional tenemos que en la Tesis para optar por el título de Ingeniero en computación denominada “Sistema Multiplataforma de Administración de Eventos Mediante la Utilización de Códigos de Barra Bidimensional”. (Chile 2014) perteneciente a Leonardo Kush Gómez de la Universidad Austral de Chile con sede en Puerto-Montt, Chile; en el cual aplica el uso de código de barras bidimensionales se tiene como objetivo principal desarrollar un sistema web multiplataforma de administración de eventos y de apoyo a la acreditación de sus asistentes, y como objetivos secundarios, desarrollar un componente Joomla que permita la generación, mantención de eventos y listados de inscritos, así como la inscripción de sus asistentes, generar códigos QR que permitan la identificación de un asistente a un evento en cuestión, desarrollar las herramientas necesarias para realizar la acreditación, que permitan interactuar con el código QR generado, tanto para plataformas Android, como estaciones de trabajo bajo plataforma Windows.

Como metodología se realizó una investigación de aplicación utilizando metodologías ágiles⁶, como la metodología XP⁷ (Programación extrema).

Concluyendo en que se agiliza el proceso de inscripción aplicando la metodología XP (Programación extrema), la versatilidad del uso de los códigos de barras ayuda a gestionar todo negocio que maneje gran cantidad de información, lo cual es un capital activo desde el punto de vista del análisis de la información.

En la Tesis de Maestría de Paul Andrade Merrill denominada “Propuesta de un sistema de gestión orientado a la mejora continua de los procesos de producción de la empresa pesquera Centromar”, de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas, (Guayaquil-Ecuador 2017). se propone la mejora de procesos teniendo como objetivo principal, proponer un sistema de gestión de mejora continua para optimizar los procesos de producción de calidad en Pesquera Centromar S.A.; planteando como objetivos secundarios el proyectar el Sistema de Gestión de producción de Calidad, conformación de conjuntos, grupos o comités de trabajo y modelar las mejoras continuas en la producción de calidad, examinar y optimizar los indicadores en los procesos ya establecidos.

Utilizando una metodología mixta como literalmente lo explica en su desarrollo es decir es una investigación aplicada que también recolecta y describe los procesos de la empresa donde se realiza la investigación.

Concluyendo en que el trabajo desarrollado aplicando la mejora continua mediante el ciclo de Deming, mejoro de manera efectiva todas las áreas de producción.

En la memoria para optar al título de Ingeniero Civil-Industrial realizada por Marcelo Rojas Maureira “Diseño Estratégico y operacional de un servicio de suministro continuo de productos congelados del mar al hogar” perteneciente a la Facultad de Ciencias físicas y matemáticas de la Universidad De Chile, (Chile, 2013), referida a un diseño de servicio de suministro de productos congelados directamente para el hogar propone como objetivo principal, realizar un diseño estratégico y operacional de un servicio de suministro continuo de productos congelados del mar al hogar, enfocado a clientes de los segmentos ABC1 y C2; siendo sus objetivos secundarios lograr una caracterización del mercado y del segmento objetivo que brinde información útil para el diseño del servicio, además, obtener información de experiencias parecidas e incorporar aspectos de estas al diseño, proponer modelos de servicio en base a los datos recopilados, que resuelvan los quiebres de esta comunidad de interés, diseñar, implementando el conocimiento generado en los

⁶ Generalmente aplicados a proyectos de software, también utilizado para gestión de dirección de personas mediante metodologías scrum.

⁷ XP, Extreme Programming, Programación Extrema por sus siglas en Ingles, metodología desarrollada por Kent Beck, 1996

puntos anteriores, un modelo de negocios que conste de una estrategia de penetración de mercado y de rediseño continuo en pos de mantener una ventaja competitiva.

Aplicando la metodología Lean Startup, tanto a nivel de decisiones mediante la valoración de juicios, así como a nivel operacional en el diseño de servicios. Obteniendo como conclusiones que los modelos más rentables resultan ser los de distribución directa, dado que son capaces de abordar una masa de clientes mayor, sin embargo, los modelos de distribución indirecta tienen una complejidad logística mucho menor, sobre todo en lo que respecta al transporte de los productos. Así también las inversiones necesarias para los modelos de distribución directa son 10 veces mayores, pero siguen siendo montos bajos, dado que los mayores flujos negativos de dinero corresponden a costos operacionales.

Como podemos apreciar el uso y aplicación de la tecnología aplicada al proceso productivo nos ayuda en el control de procesos, mejorando la productividad al disminuir procesos operativos repetitivos que no agregan valor alguno al producto.

1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1.OBJETIVOS GENERALES

- Determinar cómo el proceso de control utilizando códigos de barras incrementa la productividad en el área de empaque en una empresa del sector pesquero de congelados.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer como la mejora del proceso de control de entrega de productos terminados y empacados incrementa la productividad actual.
- Analizar como la mejora en el registro de productos terminados y empacados incrementa la eficiencia en el área de empaque.
- Determinar como la mejora del flujo de información en el Sistema incrementa la eficacia del área de empaque.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La empresa pesquera donde se desarrolló la investigación cuenta con tecnología de última generación en el País, cuenta con personal profesional capacitado que conoce de los procedimientos, lo cual son ventajas competitivas dentro del sector pesquero, pero según Michael Porter no estaríamos siendo competitivos en lo que a costos se refiere, ya que en la última etapa

del proceso, se genera gastos innecesarios llegando a incrementar hasta en un 0.2% del precio FOB⁸ por tonelada, siendo un sector muy sensible al precio del mercado.

Si bien es cierto los reprocesos se pueden generar en un proceso productivo, no se puede permitir que sea parte de la producción diaria, más aún que afecta a la toma de decisiones.

El volumen de producción es constante durante el año, llegando a transitar por el área de empaque hasta 80 pallets diarios entre diversos productos derivados del proceso de Pota (en promedio de diferentes tipos de productos que a la vez se clasifica en 18 subproductos diferenciados por calibres) volviéndose complejo dada la variabilidad de datos.

Dada esta variabilidad y la volatilidad con la que debe comercializarse el producto es que justifica se agilice el proceso del área de empaque, para evitar:

- Demoras de entrega de información.
- Stock de producto inmovilizado por mal empaque o rotulado.
- Sobrecostos de producción
- Sobrecostos en horas extras y pago de terceros.
- Gasto en material de empaque.
- Bajos indicadores de producción como sede en evaluación de plantas.

1.5 HIPOTESIS

La hipótesis se enfoca netamente en un área crítica dentro de la cadena de producción, tal como es la etapa final de cada producto obtenido dentro de la planta de congelados, los cuales repercuten directamente sobre los costos de Planta e indirectamente sobre las decisiones gerenciales.

1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

La mejora del proceso de control incrementa la productividad en el área de empaque en una empresa del sector pesquero de congelado.

1.5.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

- La mejora del proceso de control de entrega de productos terminados y empacados incrementa la productividad actual.
- La mejora en el registro de productos terminados y empacados incrementa la eficiencia en el área de empaque.
- La mejora del flujo de información en el Sistema incrementa la eficacia del área de empaque.

⁸ FOB, Free on Board, el incoterm FOB es uno de los más usados en el comercio internacional, se utiliza exclusivamente para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.

1.6 FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La Planta de procesamiento recibe constantemente materia prima, a la vez que los grupos de trabajo para el área de empaque son las mismas personas, y en un mismo lugar físico destinado para el proceso, por lo que la implementación de la propuesta sería factible.

1.6.2. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para que nuestra investigación sea viable se deberá de tener en cuenta el aspecto técnico, y económico.

En el aspecto técnico la empresa cuenta con un área de tecnologías de la información a la vez que se realiza la consulta con consultores en ERP/SAP para las implementaciones de ser necesario posteriormente, en una primera instancia al aplicar los códigos de barras en las etiquetas que normalmente usan; El propio personal del área de TI podrá apoyar a que se desarrolle e implemente.

Para la implementación de una u otra alternativa se necesita la inversión económica, la cual, a elección de la alternativa de menor costo, la empresa debe proyectarlo como parte de la inversión a realizar, y por ser el monto aproximadamente 20 mil soles, bastara con la aprobación del Superintendente de Planta.

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1 BASES TEORICAS

2.1.1. PROCESO DE CONTROL

El proceso de control consiste en la supervisión de las condiciones cambiantes con la anticipación de que pudieran necesitarse acciones correctoras para realinear el desempeño real con el planeado. La perfecta planeación y ejecución de planes no requerirá de ningún control⁹.

El control implica las etapas de establecimiento de estándares, medición de resultados, corrección y retroalimentación, así como el ejercicio de los principios de excepción, función controlada, desviaciones, oportunidad, equilibrio y de los objetivos¹⁰.

2.1.2. PRODUCTIVIDAD

Las herramientas fundamentales que generan una mejora en la productividad incluyen métodos, estudio de tiempos estándares (a menudo conocidos como medición del trabajo) y el diseño del trabajo. Doce por ciento de los costos totales en que incurre una empresa fabricante de productos metálicos está representado por trabajo directo, 45% por materia prima y 43% por gastos generales¹¹.

Todos los aspectos de una industria o negocio -ventas, finanzas, producción, ingeniería, costos, mantenimiento y administración- ofrecen áreas fértiles para la aplicación de métodos, estándares y diseño del trabajo. Con mucha frecuencia la gente considera sólo la producción, mientras que los demás aspectos de la empresa también pueden beneficiarse de la aplicación de las herramientas para incrementar la productividad. En ventas, por ejemplo, los métodos modernos para la recuperación de información generalmente traen como consecuencia información más confiable y ventas mayores a un menor costo¹².

⁹ Ballou, Ronald H. Logística Administración de la cadena de suministro, 2004, México, 5ta Edición, Editorial PEARSON.

¹⁰ Münch Galindo, Lourdes. Fundamentos de Administración Casos y prácticas, 2006, México, 2da edición - Editorial Trillas.

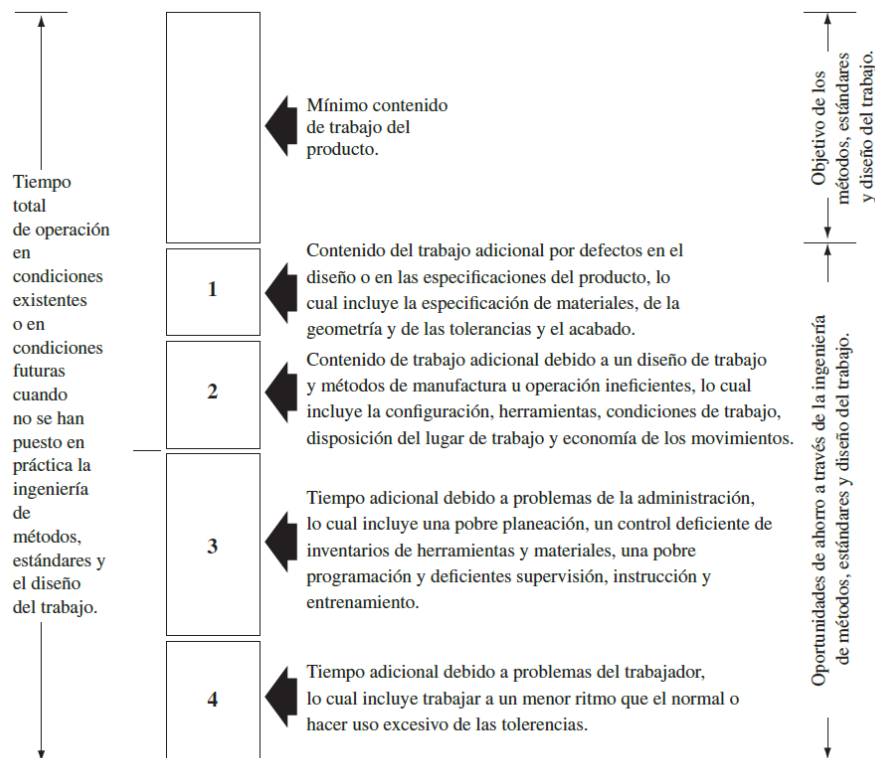
¹¹ Niebel, Benjamín & Freivalds, Andris. Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño del trabajo 2009, México D.F., 12 Ed., Editorial Mc Graw Hill

¹² Niebel, Benjamín & Freivalds, Andris. Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño del trabajo 2009 12 Ed. Mc Graw Hill.

2.1.3. DISEÑO DEL TRABAJO

A menudo, los términos análisis de operaciones, diseño del trabajo, simplificación del trabajo, ingeniería de métodos y reingeniería corporativa se utilizan como sinónimos. En la mayoría de los casos, todos ellos se refieren a una técnica para aumentar la producción por unidad de tiempo o reducir el costo por unidad de producción: en otras palabras, a la mejora de la productividad. Sin embargo, la ingeniería de métodos, en la forma en que se define en este libro, implica el análisis en dos tiempos diferentes durante la historia de un producto. Primero, el ingeniero de métodos es responsable del diseño y desarrollo de varios centros de trabajo donde el producto será fabricado. Segundo, ese ingeniero debe estudiar continuamente estos centros de trabajo con el fin de encontrar una mejor forma de fabricar el producto y/o mejorar su calidad¹³.

Gráfico 7. Oportunidades de ahorros aplicando Ingeniería de Métodos.



Fuente: Ingeniería Industrial, Métodos, estándares y diseño del trabajo. 12 edición. 2009

La ingeniería de métodos implica la utilización de la capacidad tecnológica. Debido principalmente a la ingeniería de métodos, las mejoras en la productividad nunca terminan.

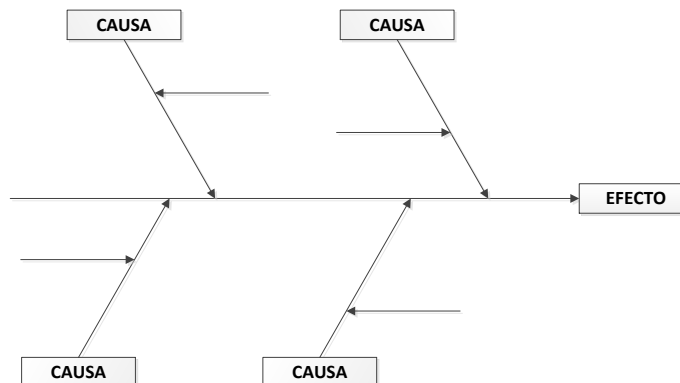
¹³ *Ibid.*

El diferencial de productividad que resulta de la innovación tecnológica puede ser de tal magnitud que los países desarrollados siempre podrán mantener su competitividad respecto a los países en desarrollo de bajos sueldos. Por lo tanto, la investigación y desarrollo (R&D) que lleva a una nueva tecnología es fundamental en la ingeniería de métodos¹⁴.

2.1.4. DIAGRAMAS DE ESPINA DE PESCADO

Los diagramas de pescado, también conocidos como diagramas causa-efecto, fueron desarrollados por Ishikawa a principios de los años cincuenta mientras trabajaba en un proyecto de control de calidad para Kawasaki Steel Company. El método consiste en definir la ocurrencia de un evento o problema no deseable, esto es, el efecto, como la “cabeza del pescado” y, después, identificar los factores que contribuyen a su conformación, esto es, las causas, como las “espinas del pescado” unidas a la columna vertebral y a la cabeza del pescado. Por lo general, las principales causas se subdividen en cinco o seis categorías principales (humanas, de las máquinas, de los métodos, de los materiales, del medio ambiente, administrativas), cada una de las cuales se subdividen en sub-causas. El proceso continúa hasta que se detectan todas las causas posibles, las cuales deben incluirse en una lista. Un buen diagrama tendrá varios niveles de espinas y proporcionará un buen panorama del problema y de los factores que contribuyen a su existencia. Después, los factores se analizan de manera crítica en términos de su probable contribución a todo el problema. Es posible que este proceso también tienda a identificar soluciones potenciales¹⁵.

Gráfico 8. Representación esquemática del diagrama causa-efecto.



Fuente: Elaboración propia.

¹⁴ Niebel, Benjamín & Freivalds, Andris. Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño del trabajo 2009 12 Ed. Mc Graw Hill.

¹⁵ Niebel, Benjamín & Freivalds, Andris. Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño del trabajo 2009 12 Ed. Mc Graw Hill

2.1.5. DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO

En general, el diagrama de flujo del proceso cuenta con mucho mayor detalle que el diagrama del proceso operativo. Como consecuencia, no se aplica generalmente a todos los ensambles, sino que a cada componente de un ensamble. El diagrama de flujo del proceso es particularmente útil para registrar los costos ocultos no productivos como, por ejemplo, las distancias recorridas, los retrasos y los almacenamientos temporales. Una vez que estos periodos no productivos se identifican, los analistas pueden tomar medidas para minimizarlos y, por ende, reducir sus costos.

Además de registrar operaciones e inspecciones, los diagramas de flujo de procesos muestran todos los retrasos de movimientos y almacenamiento a los que se expone un artículo a medida que recorre la planta. Los diagramas de flujo de procesos, por lo tanto, necesitan varios símbolos además de los de operación e inspección que se utilizan en los diagramas de procesos operativos. Una flecha pequeña significa transporte, el cual puede definirse como mover un objeto de un lugar a otro excepto cuando el movimiento se lleva a cabo durante el curso normal de una operación o inspección. Una letra D mayúscula representa un retraso, el cual se presenta cuando una parte no puede ser procesada inmediatamente en la próxima estación de trabajo. Un triángulo equilátero parado en su vértice significa almacenamiento, el cual se presenta cuando una parte se guarda y protege en un determinado lugar para que nadie la remueva sin autorización. Estos cinco símbolos constituyen el conjunto estándar de símbolos que se utilizan en los diagramas de flujo de procesos (ASME, 1974)¹⁶.

En ciertas ocasiones, algunos otros símbolos no estándar pueden utilizarse para señalar operaciones administrativas o de papeleo u operaciones combinadas, como se muestra en el gráfico 9

Gráfico 9. Representación gráfica de símbolos DOP



Fuente: Elaboración propia.

¹⁶ Niebel, Benjamín & Freivalds, Andris. Ingeniería Industrial, Métodos, Estándares y Diseño del trabajo 2009 12 Ed. Mc Graw Hill

2.1.6. TEORÍA DE SCRUM

Scrum se basa en la teoría de control de procesos empírica o empirismo. El empirismo asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Scrum emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y control de riesgo¹⁷.

a. Transparencia

Los aspectos significativos del proceso deben ser visibles para aquellos que son responsables del resultado. La transparencia requiere que dichos aspectos sean definidos por un estándar común, de tal modo que los observadores compartan un entendimiento común de lo que se está viendo¹⁸.

b. Inspección

Los usuarios de Scrum deben inspeccionar frecuentemente los artefactos de Scrum y el progreso hacia un objetivo, para detectar variaciones. Su inspección no debe ser tan frecuente como para que interfiera en el trabajo. Las inspecciones son más beneficiosas cuando se realizan de forma diligente por inspectores expertos, en el mismo lugar de trabajo¹⁹.

c. Adaptación

Si un inspector determina que uno o más aspectos de un proceso se desvían de límites aceptables, y que el producto resultante no será aceptable, el proceso o el material que está siendo procesado deben ser ajustados. Dicho ajuste debe realizarse cuanto antes para minimizar desviaciones mayores²⁰.

Scrum prescribe cuatro eventos formales, contenidos dentro del Sprint, para la inspección y adaptación, tal y como se describen en la sección Eventos de Scrum del presente documento²¹.

- Reunión de Planificación del Sprint (Sprint Planning Meeting)
- Scrum Diario (Daily Scrum)
- Revisión del Sprint (Sprint Review)
- Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective)

¹⁷ Ken Schwaber, Sutherland, Jeff, La guía de Scrum La guía definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego, 2013, recuperado de: <https://www.scrumguides.org/>

¹⁸ Ken Schwaber, Sutherland, Jeff, La guía de Scrum La guía definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego, 2013, recuperado de: <https://www.scrumguides.org/>

¹⁹ Ken Schwaber, Sutherland, Jeff, La guía de Scrum La guía definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego, 2013

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

2.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Código de barras:** El Código de Barras es una tecnología de captura automática de información que permite identificar artículos y servicios, cualquiera que sea su origen o destino, mediante un código numérico y/o alfabético, el cual se representa gráficamente con un símbolo rectangular compuesto de barras y espacios paralelos, que permiten la lectura automática de la información. Un scanner fijo, o de pistola, realiza la lectura que, sin ningún tipo de error, identifica al artículo²² (GS1 – PERÚ).
- **Código EAN:** El EAN es el estándar adoptado a través del mundo excepto para EE.UU. y Canadá. Los códigos EAN son similares a los UPC excepto que los códigos EAN tienen 13 dígitos²³. Los productos en venta al por menor fuera de EE.UU y Canadá. tienen código de barras estándar EAN. Los productos vendidos dentro de los EE. UU y Canadá requieren el código de barras UPC²⁴.
- **Trazabilidad:** La norma UNE 66.901-92 define trazabilidad como la "capacidad para reconstruir el historial de la utilización o la localización de un artículo o producto mediante una identificación registrada"²⁵

Un proceso de trazabilidad completo y fiable a lo largo de la cadena de suministro de un producto es una de las herramientas indispensables a la hora de prevenir y detectar una crisis²⁶.

El término trazabilidad se puede referir al origen de las materias primas, el histórico de los procesos aplicados al producto, la distribución y la localización del producto después de la entrega²⁷.

Así mismo, son imprescindibles en un proceso de trazabilidad: una codificación rigurosa y exhaustiva, la identificación automática (que permita leer de forma automatizada la información y así evitar errores y ganar eficacia) y los intercambios de información entre distintos agentes de la cadena o dentro de una misma empresa²⁸.

- **Producción por Lote** Se definen así a los sistemas de producción industrial mediante los que se crea una cantidad de productos idénticos o con las mismas características y de edición

²² <http://www.gs1pe.org/>.

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Universidad Politécnica de Cartagena, Logística Inversa, recuperado de: <https://www.upct.es/>

²⁶ Universidad Politécnica de Cartagena, Logística Inversa, recuperado de: <https://www.upct.es/>

²⁷ Universidad Politécnica de Cartagena, Logística Inversa, recuperado de: <https://www.upct.es/>

²⁸ *Ibid.*

limitada. Esta modalidad productiva también puede ser intensiva en mano de obra. Los lotes de producto se pueden hacer con la frecuencia necesaria y las máquinas pueden también sustituirse por otras fácilmente cuando es necesario producir un lote de un producto diferente. Este tipo de organizaciones puede aportar grandes beneficios, pero es el tipo de producción que más dificultades encuentra a la hora de organizar el funcionamiento del departamento de producción²⁹.

- **Producción continua** Consiste en la realización de productos idénticos, la línea de producción se mantiene en funcionamiento durante las 24 horas del día en forma ininterrumpida durante todos los días de la semana. Así se considera maximizar la producción y reducir los costos adicionales de iniciar y detener el proceso productivo. Este sistema de producción cuenta con procesos automatizados requiriendo menos trabajadores. Además, la automatización consigue productos con menos fallos, haciendo que el proceso productivo sea mucho más efectivo y eficiente.
- **Productos Hidrobiológicos** Los productos hidrobiológicos se refieren a aquellos derivados directa o indirectamente de los organismos que pasan toda su vida o parte de ella en un ambiente acuático y son utilizados por el hombre en forma directa o indirectamente. La diversidad hidrobiológica del mar peruano es inmensa, habiéndose identificado unas 750 especies de peces, 872 de moluscos, 412 de crustáceos, 45 de equinodermos y 240 de algas, así como quelonios, cetáceos y mamíferos, de las cuales sólo una pequeña fracción son explotadas comercialmente³⁰.
- **TAG**³¹ También conocida como etiqueta electrónica, es el nombre que recibe la etiqueta que se adhiere a los artículos, embalajes o unidades de carga y que esta provista de minúsculos chips capaces de guardar información que puede ser utilizada mediante sistemas de radiofrecuencia.
- **RFID** La identificación por radiofrecuencia (RFID) consiste en una etiqueta de radiofrecuencia, que puede ser activa o pasiva, en el producto al cual se dará seguimiento, y de un lector emisor de radiofrecuencia. La etiqueta pasiva toma energía del lector, mientras que la activa tiene su propia pila y de ahí obtiene su energía. Wal-Mart ha ordenado el uso de tecnología de RFID a 100 de sus proveedores principales al nivel de cajas. La RFID tiene muchos posibles usos. Este

²⁹ EAE Business School, Tipos de Sistemas de Producción Industrial y sus Características, recuperado de: <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/>

³⁰ Ministerio de Agricultura – Recursos Naturales, recuperado de: <http://www.minagri.gob.pe/>

³¹ Soler García, David, Diccionario logístico, 2009, Barcelona, España, 2da Edición, Editorial Marge Books.

recurso tecnológico se emplea en la manufactura para verificar la disponibilidad de inventario de todos los componentes de la carta de materiales. También, la recepción de un camión se hace mucho más rápida y barata. La implementación de la RFID podría eliminar la necesidad del conteo manual y el escaneo del código de barras en la plataforma de recepción. También se emplea para obtener el conteo exacto de los artículos entrantes y de los artículos en almacén. Sin embargo, esta tecnología no ha logrado 100% de precisión y su costo por unidad es todavía alto para lograr su aceptación global, incluso al nivel de cajas³².

- **TERMINAL DE ESCANER** El lector de código de barras o escáner de código de barras es un dispositivo óptico-electrónico que emite uno o varios rayos de luz láser a través de una ventana frontal, los cuáles al ser reflejados hacia la fuente de origen son detectados por un receptor especializado, el cual de acuerdo con la intensidad registrada interpreta formas lineales que posteriormente se procesan como datos relevantes contenidas en una imagen. Este dispositivo entra dentro de la categoría de periférico de entrada³³.

2.3 CODIFICACION DE ARTICULOS.

El Reglamento CE Nº 178/2002: "Principios y requisitos generales de la legislación alimentaria", establece en su artículo 18 la obligatoriedad de asegurar la trazabilidad de los alimentos en todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución³⁴.

En la actualidad se hace necesario profundizar en la automatización de la trazabilidad durante los procesos de recepción, almacenamiento, procesado y expedición, así como hacerlo utilizando un lenguaje común entre proveedores y distribuidores, transportistas, operadores logísticos, y demás agentes de la cadena logística alimentaria³⁵.

La utilización de prácticas como es **el sistema estándar de codificación EAN-UCC** son una oportunidad para avanzar en este sentido. El etiquetado de los productos alimentarios y sus agrupaciones mediante códigos de barras estándar, además de permitir la automatización de los procesos anteriormente citados, hace posible el conocimiento de la trayectoria y la ubicación de los productos mediante una lectura automática de códigos de barras, es decir, es una herramienta de ayuda para el mantenimiento de la trazabilidad en la cadena de suministro³⁶.

³² Chopra, Sunil & Meindl, Peter, ADMINISTRACION DE LA CADENA DE SUMINISTROS, 2008, México, 3RA EDICION, Editorial PEARSON

³³ <http://www.informaticamoderna.com>

³⁴ REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativo a la higiene de los productos alimenticios – Bruselas 27 enero 2003, Comisión de las Comunidades Europeas.

³⁵ Pérez Edgar, Barrera Cristina, Betoret Noelia, Castello María, Código de barras en la Industria Alimentaria, Universidad Politécnica de Valencia, Recuperado de: <https://riunet.upv.es/>

³⁶ Automatización de la Trazabilidad Alimentaria con Códigos de Barras, Recuperado de: <http://coli.usal.es/>

La trazabilidad hoy en día se basa en la seguridad alimentaria, de salud. Están entre las preocupaciones de gobiernos e industrias en todo el mundo.

A partir del 2005 es cada vez más exigente el contar con procesos de Trazabilidad para operar en los mercados de la UE, EE. UU. y Japón (extendiéndose a otros países de Asia y Europa del este)³⁷.

Regulaciones existentes:

- EC 178/2002 Seguridad de Alimentos³⁸
- Acta de Bio-terrorismo de 2002³⁹
- Ley de Sanidad de Alimentos⁴⁰
- Grandes minoristas como Walmart, Carrefour, TESCO exigen HOY certificaciones de control de calidad y trazabilidad, tales como Global GAP (productos frescos).

Gráfico 10. Representación de código de barras.



Fuente: GS1 PERU

Con la codificación única por artículo se mejora el flujo interno de producción, tanto para el control como la gestión del producto y de la información; ya que con ello se logra una identificación de los productos terminados y/o en proceso que puedan suscitarse según el requerimiento o plan de producción.

La codificación de artículos es estándar a nivel mundial. Utilizándose en 1,000 países, 10,000 industrias, 100,000 productos o presentaciones⁴¹ (2010).

El sistema adoptado en el Perú es el sistema EAN (European Article Number), el cual es supervisado por GS1⁴², entidad que administra los códigos de barra de todos los productos, los cuales están validados a nivel mundial.

³⁷ Dávila del Río, Milagros, Rastreabilidad de Alimentos, 2008, GS1 PERÚ, recuperado de: <http://www.prompex.gob.pe/>

³⁸ EC 178/2002 "Food Safety Regulation", 2002

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ Food Sanitation Law In Japan, Standard Information Service, Jetro, March 2003

⁴¹ GESTION DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO – SCM Programa de especialización en Gestión Empresarial UNI – 2010

⁴² GS1 PERÚ, Asociación global de carácter técnico que trabaja en el país por el logro de eficiencias logísticas en las cadenas de suministro y productivas con base en la aplicación de los estándares globales GS1.

2.3.1. ESTÁNDARES DE CODIFICACIÓN DE ARTÍCULOS

Gráfico 11. Uso y aplicación del código de barras.



Fuente: Gestión de la cadena de abastecimiento - SCM Programa de especialización en Gestión Empresarial UNI – 2010.

“Un código es una secuencia alfanumérica que identifica a un artículo comercial de una manera única y no ambigua. Un artículo comercial es cualquier producto o servicio sobre el cual existe la necesidad de obtener información predefinida y al cual se le puede fijar un precio, ordenar y facturar para su comercio entre los participantes de la Cadena de Abastecimiento”⁴³.

Un símbolo es la representación de un código en un formato que puede ser leído por un lector láser, en este caso, en barras⁴⁴.

Gráfico 12. Descripción del código de barras.



Fuente: GS1 PERU

⁴³ Implementación de trazabilidad EAN-UCC, Proyecto TRACE I, Argentina, 2003

⁴⁴ *Ibid.*

1. Numeración Estándar: Identificación única del producto, reconocido a nivel mundial⁴⁵.
2. Símbolo: Representación gráfica que permite su lectura automática, a través de lectores ópticos⁴⁶.
3. Código de Barras Estándar GS1: Conjunto de barras y espacios que representan las numeraciones estándar, ambos son otorgados por GS1 Perú⁴⁷.

La Numeración Estándar de productos es única, y por lo tanto, se convierte en una llave de acceso a los archivos de la computadora con toda la información referente al producto; con la cual cada empresa podrá manejar la información que requiera, de acuerdo con sus necesidades, de sus propios análisis y de sus propios sistemas, no importando en qué etapa de la cadena de comercialización se encuentre⁴⁸.

a. GTIN - 8 (EAN-8)

Es el código que se utiliza exclusivamente cuando el tamaño y/o forma del envase no deja suficiente lugar disponible para imprimir el código GTIN-13; es la versión reducida del código GTIN-13. Posee un total de 8 dígitos⁴⁹.

Gráfico 13. Representación de código de barras GTIN-8 (EAN-8).



Fuente: GS1 PERU

b. GTIN - 13 (EAN-13)

Es el código más utilizado en nuestro país, y se asigna a los productos que llegan al consumidor final. Posee un total de 13 dígitos⁵⁰.

⁴⁵ <http://www.gs1pe.org/>

⁴⁶ *Ibid.*

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ <http://www.gs1pe.org/>.

⁵⁰ Sobre el Prefijo de País 775

El código de barras de todo producto (técnicamente denominado GTIN-13), está conformado por 13 dígitos, los 3 primeros indican el país que otorga el código - para el Perú es el 775 - los siguientes cuatro dígitos indican el código de la empresa o fabricante, los siguientes cinco dígitos identifican las características del producto y el último es un dígito de verificación o control.

Gráfico 14. Representación de código de barras GTIN-13 (EAN-13).



Fuente: GS1 PERU

c. GTIN - 14 (DUN-14, ITF-14, SCC-14)

Es aquella constituida por varias Unidades de Consumo, para facilitar la manipulación, transporte y almacenaje. Posee un total de 14 dígitos. Se genera en base a la unidad de consumo contenida⁵¹.

Gráfico 15. Representación de código de barras GTIN-14 (ITF-14).



Fuente: GS1 PERU

d. GS1 - 128

Es una herramienta que sirve para facilitar el flujo de mercancías e información, y hace posible que las empresas puedan utilizarlo tanto en aplicaciones internas como en el entorno global; añade versatilidad en los intercambios empresariales en los que las fechas de vencimiento, la identificación de número de lote, las unidades de expedición específicas, la codificación de los puntos operacionales y de medidas, dimensiones variables, así como otras informaciones o atributos quedan perfectamente tratados⁵².

Gráfico 16. Representación de código de barras GS1-128.



Fuente: GS1 PERU

⁵¹ <http://www.gs1pe.org/>

⁵² <http://www.gs1pe.org/>

e. DataBar GS1

Permite que el GTIN identifique los pequeños productos de consumo difíciles de marcar tales como alimentos frescos, joyas y productos listos para armar. Además, permite transportar información adicional como peso, fecha de vencimiento y número de lote⁵³.

Gráfico 17. Representación de código de barras Databar GS1.



Fuente: GS1 PERU

f. DataMatrix GS1

El Datamatrix es el único "Código de Barras de Matriz" que utiliza GS1. Es fácil de imprimir y puede inclusive ser incrustado dentro del metal. Es permitido por GS1 para usar en partes directas de marcación y en aplicaciones del sector de la salud⁵⁴.

Gráfico 18. Representación de código de barras Datamatrix GS1.



Fuente: GS1 PERU

⁵³ <http://www.gs1pe.org/>

⁵⁴ <http://www.gs1pe.org/>

CAPITULO III

METODO

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo corresponde a un tipo de investigación aplicada que, en base a los problemas observados y el análisis de las causas, así como los procesos y procedimientos involucrados se propone una solución directa de lo aprendido durante la formación profesional, así como de la experiencia laboral tanto del personal de Planta como de quien desarrolla esta investigación.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de nivel explicativo y correlacional, siendo el caso que describimos las variables además de asociarlas.

3.2 AMBITO TEMPORAL Y ESPACIAL

3.2.1. ÁMBITO TEMPORAL

El periodo de estudio comprende las producciones de septiembre 2016 a agosto 2017, siendo los periodos de muestras durante los 3 últimos meses completos⁵⁵ del periodo mencionado, Mayo, Junio y Julio del año 2017.

3.2.2. ÁMBITO ESPACIAL

La empresa pesquera en la que realizamos el estudio es una empresa líder en el sector pesquero. Con más de 40 años de experiencia integrado por su personal siendo sus principales valores: integridad, respeto, responsabilidad, comunicación y excelencia.

La empresa participa en la captura, procesamiento y comercialización de productos marinos de calidad y alto valor proteico, en el rubro de congelados con los estándares más altos de calidad generando confianza y fuertes lazos con sus clientes a nivel internacional.

⁵⁵ El mes de agosto si bien es cierto está dentro del rango del periodo de estudio, no es parte de la muestra dado que solo se tiene información de los primeros días.

La empresa mantiene un fuerte compromiso social; generando el desarrollo en el ámbito en el cual se desarrolla bajo un marco regulatorio que garantiza la preservación de los recursos marinos. Asimismo, sobresale por su compromiso con prácticas de Buen Gobierno Corporativo

y cuenta con el aval de las siguientes certificaciones internacionales en materia de calidad, seguridad y medio ambiente: BRC, BASC; además, la Compañía participa en el Programa HACCP⁵⁶.

Actualmente la planta de procesamiento cuenta con las siguientes características técnicas:

- Capacidad de procesamiento actual de la Planta de Congelado= 575.28 t/día
- Capacidad de almacenamiento de la Planta de Congelado= 10 878 t
- Capacidad de la Planta productora de hielo (bloques) = 50 t/día

La Planta de procesado de congelamiento trabaja con las especies Jurel, Pota y Perico por su abundancia en los periodos determinados por el Ministerio de la Producción, teniendo también la capacidad y condiciones de trabajar con Túnidos (Atún, Barrilete, Bonito, Melva), caballa (*Scomber japonicus*), pejerrey, pulpo y otros de naturaleza comercial.

La planta cuenta con áreas definidas y distribuidas en:

- Área de recepción y almacenamiento de materia prima.
- Área de selección de tamaño y especies.
- Área de dynos, racks y empaçado para congelado.
- Área de almacén de insumos para empaques.
- Área de corte/eviscerado/fileteado /lavado, laminado y troquelado.
- Área de almacén central temporal de residuos hidrobiológicos.
- Área de cocción y de enfriamiento.
- Área de Seleccionado /afinado /Envasado.
- Área de congeladores de placa.
- Área de túneles de congelamiento,
- Área de paletizado
- Área almacenamiento (producto terminado) y embarque
- Áreas de limpieza y lavado de “dynos” y cubetas
- Área de almacén de Materiales de limpieza.

Dentro de la planta en las áreas de procesamiento y almacenamiento se considera los siguientes ambientes:

⁵⁶ Memoria Anual 2016

- Salas de proceso climatizadas a 12.0 °C, lo cual es monitoreado constantemente por personal de Producción y de Calidad para mantener la cadena de frío en todo momento de la producción, que comprende las áreas de recepción, corte, eviscerado, fileteado, lavado, troquelado, cocina, empaque, etc.
- Área de paletizado climatizado a 12.0 °C, la cual se controla con personal de producción y calidad durante sus monitoreos dentro de Sala, y en coordinación con los frigoristas de Planta.
- Las cámaras de almacenamiento de producto terminado se encuentran a -25°C, Todas las cámaras y túneles tienen un sistema de medición de temperatura (un termómetro y un termógrafo para registro de la temperatura y están dispuestos en un lugar visible para su control) que permitan a los encargados del control su verificación en cualquier momento. La ubicación del sensor de temperaturas es en el punto más caliente de la cámara o túnel.
- La Planta productora de hielo en bloques cuenta con una capacidad de producción total de 50 ton/día a -12 °C con lo cual se abastece los requerimientos de hielo para los diferentes procesos de conservación, transformación dentro de Planta.

Se considera que la Planta a un 100% de capacidad utilizada debería contar con 250 personas trabajando distribuida en 2 turnos, para la línea de procesamiento de Pota

Tabla 1. Dotación de personal según operación de procesamiento por turno.

POTA	Operarios		
	Varón	Mujer	Total
Recepción materia prima	4		4
Fileteros	12		12
Selecccionado y lavado		30	30
Laminado	4		4
Cocinado	8		8
Troqueladores	10		10
Clasificadoras		4	4
Envasadoras		12	12
Afinadoras	10		10
Apoyos de producción	8		8
Empaque	10		10
Montacarguistas para almacenamiento	2		2
Saneamiento	4		4
Supervisoras		4	4
Total	72	50	122

Fuente: Elaboración propia

3.2.2.1. Procesos Internos

A. POTA

- **Nombre Científico:** Dosidicus gigas
- **Nombre Común:** Pota, Calamar gigante, Jibia, Calamar volador
- **Inglés:** Jumbo flying Squid

Gráfico 19. Especie Pota - vista lateral.



Fuente: Internet

La pota es un invertebrado de gran volumen en términos de biomasa y producción pesquera y es probablemente el depredador más importante del ecosistema peruano. Su coloración externa es de color violáceo tendiendo a una coloración marrón cuando se encuentra fuera del agua. Llega a pesar hasta 55 kilos y a medir más de un metro de largo.

Se distribuye en el Pacífico Este desde aproximadamente 36° N a 26° S y por el Oeste hasta 125° W. Las áreas de mayor concentración se localizan entre el ecuador y los 18° S y desde los 28° a 16° N, incluyendo el Golfo de California⁵⁷.

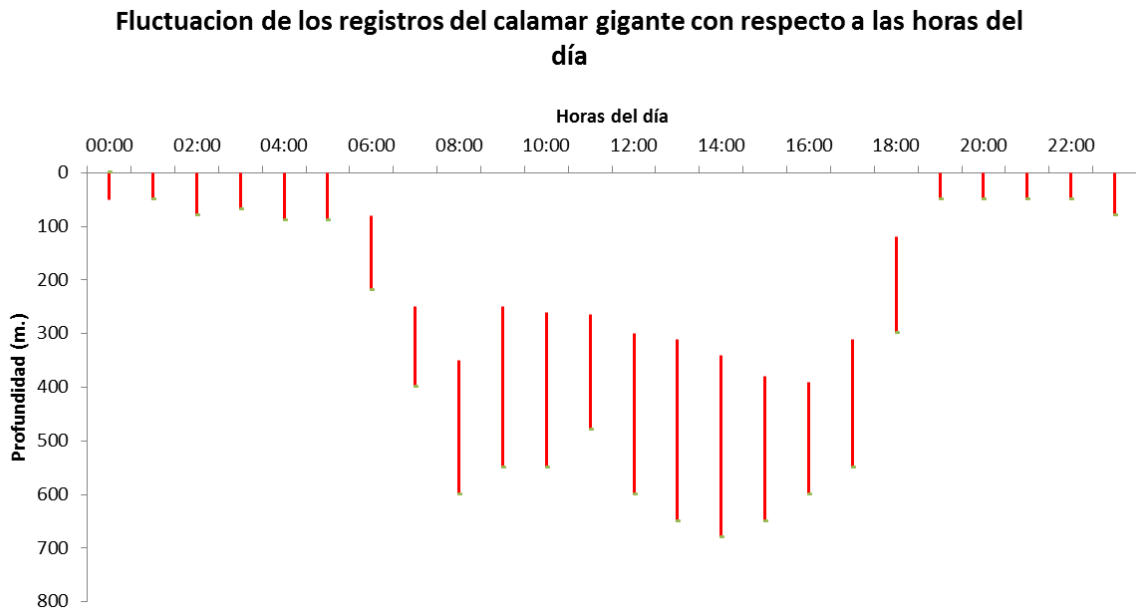
Es una especie oceánica y nerítica⁵⁸, presenta migraciones de regular extensión relacionadas con procesos de alimentación y desove.

La captura de la Pota se realiza durante la noche dado que es en esos periodos que asciende a la superficie.

⁵⁷ IMARPE – Fórum Situación de la Pesca Artesanal en las Regiones Piura-Tumbes, 2009.

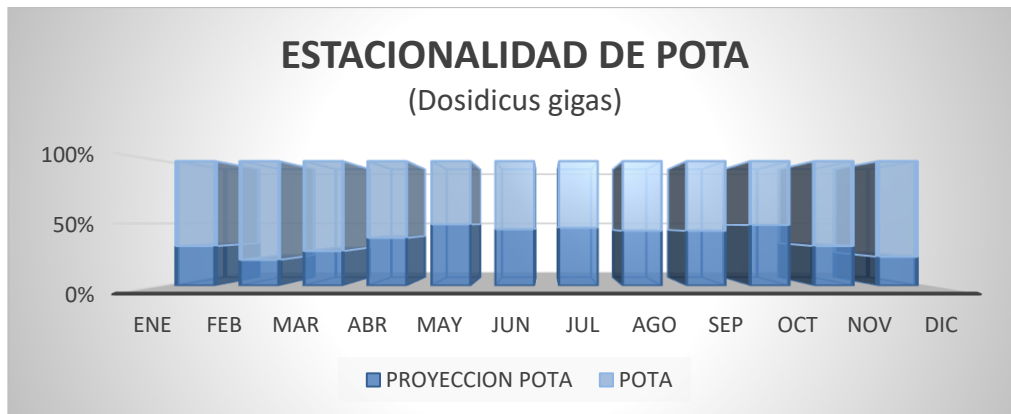
⁵⁸ Nerítico se refiere y describe el ambiente y las condiciones de la zona marina existente entre la marea baja y el borde de la plataforma continental, una profundidad de aproximadamente 200 m [656 pies].

Gráfico 20. Fluctuación de los registros de Pota respecto a las horas del día.



Fuente: IMARPE

Gráfico 21. Estacionalidad de Pota.



Fuente: IMARPE - Elaboración Propia

Tabla 2. Composición nutritiva de la Pota.

COMPONENTE	PROMEDIO (%)
Humedad	81.1
Grasa	1.1
Proteína	16.0
Sales Minerales	1.7

Fuente: IMARPE

El proceso de Pota comienza con la descarga y recepción de materia prima que es abastecida por terceros, la materia prima es transportada en bandejas o cubetas y depositadas en contenedores térmicos (dynos), para luego pasar a sala de procesos, donde se realiza la limpieza, envasado, congelado y empaque, cada etapa bajo un estricto control de calidad.

Los productos que se obtienen a partir de la materia prima Pota son:

- Pota filete cocido
- Pota filete crudo
- Pota Aleta cruda
- Pota aleta cocida
- Pota tentáculo crudo
- Pota nuca cruda

Cada uno de estos productos obtenidos se clasifica según su tamaño y/o peso, siguiendo el mismo procedimiento para cada producto.

A.1 POTA FILETE COCIDO

a. Recepción de la materia prima

Antes de realizar la descarga de la materia prima, el area de Calidad se encarga de evaluar la calidad y el estado en la que se encuentra, pruebas como de temperatura, pruebas organolepticas. Según la cual se acepta o rechaza la materia prima, como se aprecia en la fotografía la materia prima es descargada de cámaras isotermicas para ser depositadas en contenedores isotermicos que se encuentran acondicionadas con agua y hielo para mantener la cadena de frio, no debiendo superar los 4 °C.

Gráfico 22. Descarga de materia prima Pota.



Fuente: La empresa

Gráfico 23. Materia prima Tubo de Pota.



Fuente: La empresa.

Cuando la capacidad de Planta llega a su limite, se almacena temporalmente la materia prima en los contenedores isotermicos, debidamente sellados, para mantener la cadena de frio usando una mezcla de agua y hielo en una proporcion de 1 a 2, evitando que la temperatura supere los 4 °C

Aun asi los responsables del Area de Calidad realizan sus muestreos para verificar que se esten manteniendo las condiciones adecuadas de preservacion de la materia prima.

Gráfico 24. Materia prima en sala de proceso.



Fuente: La empresa.

b. Corte y Limpieza

Puesta la materia prima en planta (sala de proceso) se procede a realizar el eviscerado, el cual consiste en la extracción total de las vísceras, en esta etapa tambien se realiza la separación de las aletas, los tentáculos y los tubos que además se procede a retirar la piel externa⁵⁹, Todo esto se realiza sobre mesas de acero inoxidable, manualmente con ayuda de un cuchillo corto

⁵⁹ Hay que considerar que, en una primera etapa, se retira la piel externa, la cual es de color marrón oscuro, quedando aun dos pieles adicionales una de las cuales ubicada en la parte interna del tubo o manto y la segunda piel externa por debajo de la piel marrón.

de acero inoxidable manteniendo con un flujo constante de agua clorada de 0.5 a 1.0 ppm de cloro, con la finalidad que permita una adecuada limpieza, antes de continuar con el proceso.

Dependiendo del tamaño de la Pota, es que se realiza el corte en el tubo o manto, es así que si es uno grande se realiza 2 cortes, pero si es uno pequeño se realiza 1 corte.

Gráfico 25. Corte de tubo de Pota en filetes.



Fuente: La empresa.

c. Lavado

El lavado del tubo se realiza manualmente eliminando los restos de vísceras (parte interna del tubo) y se le extrae la piel externa, luego de lo cual se coloca en cubetas propias del área, ya que por norma interna se utiliza cubetas diferenciadas por color.

Gráfico 26. Lavado de tubo de Pota.



Fuente: La empresa

d. Laminado

Después de haberse lavado la materia prima se procede a laminarlos, según las medidas realizadas tanto por Calidad como Producción es que se define el espesor a trabajar, este proceso es abastecido constantemente con agua que ayuda a que la materia prima fluya rápidamente por la máquina laminadora, constantemente es monitoreado este proceso ya que se puede generar mermas si no se mantiene la graduación de las cuchillas o peor aún no cumplir los estándares de calidad según los pedidos a realizar.

e. Cocinado

El cocinado se realiza unicamente a los filete de pota como a las aletas, los tiempos de cocción puede variar entre 15 a 20 minutos dependiendo de las características técnicas del producto que se quiere obtener, como color, textura, humedad, etc.

f. Enfriamiento

El filete cocido obtenido de la cocción se enfría por el mecanismo de shock térmico a lo cual se tiene preparado un contenedor con agua y hielo a una temperatura de 2 °C en promedio para enfriar de manera brusca el producto a la vez que se evita se siga cocinando el producto por mantenerse a alta temperatura.

g. Envasado / Pesado

El producto obtenido se envasa en aros de aluminio, se recubre el material con laminas de polietileno propio para el producto, evitando así el contacto directo con los aros.

Este producto previamente es pesado⁶⁰ para recién verterlo en los aros, las balanzas se calibran⁶¹ a diario por personal de Calidad, quienes usando pesas patrón proceden a realizar y aperturar la operación del turno. Luego de lo cual los aros son estibados para ser trasladados al congelamiento.

h. Congelamiento

La operación de congelamiento se realiza en congeladores de placas, siendo el tiempo de congelamiento de 2 a 3 horas en promedio, incluyendo la carga y descarga del producto, la evaluación la realiza el área de calidad, siendo un indicador que la temperatura en el centro del producto debe de ser de -18 °C como máximo, a lo cual da el visto bueno para proceder al siguiente proceso.

Gráfico 27. Congelador de placas.



Fuente: La empresa.

⁶⁰ El peso estándar es de 7 Kg. Salvo se indique otras características del peso en las fichas técnicas o acuerdos comerciales.

⁶¹ Los productos son pesados en una balanza de plataforma calibrada con precisión de 0.002 Kg

i. Desbocado

Cuando el producto ya se encuentra fuera del area de congelamiento se traslada al area de empaque el cual empieza con un procedimiento de retirar el producto congelado de los aros en los que estuvieron siendo congelados para darle forma rectangular, este proceso es un procedimiento mecánico que por sistema neumatico se procede a liberar el bloque, en todo momento el area se mantiene climatizada a 12 °C para mantener el producto en optimas condiciones.

j. Empaque / Etiquetado

Esta area para nuestro estudio es un area neuralgica ya que es el ultimo proceso para terminar y entregar el producto al almacen de productos terminados, dependiendo de los requerimientos del cliente se procede a empaacar, siendo el estandar en sacos con 3 o 4 bloques de producto congelado totalizando 30 kilogramos por saco⁶², y apilandolo en pallets de 42 sacos, es en esta etapa que el operario con apoyo de 12 a 15 personas coloca los productos en sacos, y una vez armado el pallet se le coloca etiquetas a cada saco, se procede a sellar con stretch film para asegurar la estabilidad de la pila formada, colocandose al final del paletizado una etiqueta o rotulo identificador de producto en el pallet, en este proceso las actividades deben ser lo mas practicas posibles dado que es la etapa final del proceso y para mantener la cadena de frio la temperatura del area de trabajo no debe sobrepasar los 12 °C.

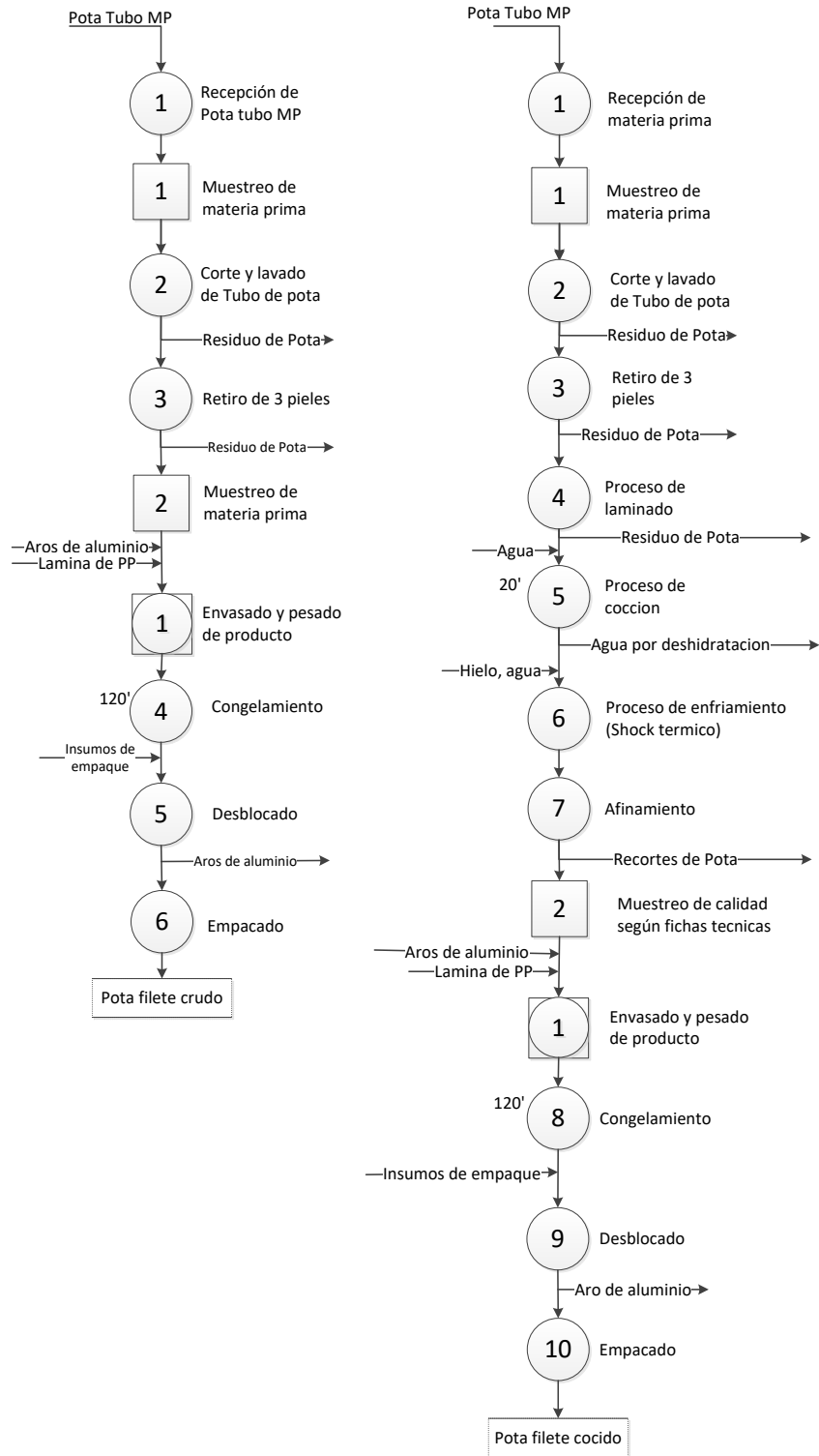
k. Almacenamiento

Luego de haber sido empacado y debidamente registrados los productos se proceden a almacenarlos en las camaras de almacenamiento, las cuales se mantienen a – 25 °C, mientras se gestionan las salidas para venta y exportacion, estos almacenes son constantemente monitoreados ya que el transito es alto, por los inventarios, despachos e ingreso que se realizan a diario.

⁶² Para productos crudos la presentación es de sacos en peso de 30 kilogramos (3 bloques de 10 Kg. o 4 bloques de 7.5 Kg.) mientras que para productos cocidos la presentación es de 28 kilogramos (4 bloques de 7 Kg.)

DIAGRAMA DE OPERACIONES PARA PROCESOS DE CONGELADO DE FILETE DE POTA

Gráfico 28. DOP de filete de Pota.



Fuente: Elaboración propia.

B.1 PRODUCTOS CRUDOS

Los procedimientos de descarga, limpieza y lavado son similares a los descritos en el procedimiento del filete cocido, luego de lo cual se procede a diferenciar los procesos como se describen a continuación:

El corte del Filete varía dependiendo del tamaño del tubo obtenido, dado que a un tubo grande de Pota puede ser mejor aprovechado con más cortes a realizar los cuales se realizan de manera longitudinal, a diferencia de uno pequeño que solo se puede realizar un corte.

Para el caso de la aleta se procede a retirar los restos de la unión entre la Aleta y el tubo de la Pota, asimismo se realiza un corte llamado media luna que es un corte en la parte superior con forma de media luna para descartar esa parte callosa, asimismo dependiendo del tamaño de la Pota, es que se puede dividir en 2 o 4 partes, siendo este último el denominado corte cruz.

Gráfico 29. Procesamiento de aleta cruda.



Fuente: La empresa.

En el caso de los tentáculos se procede a realizar la limpieza de las ventosas y uñas que presenta así como del pico de loro, que se encuentra en el centro de los tentáculos, para después proceder a seccionar los reproductores, que también viene a ser otro de los productos obtenidos derivados del procesamiento de la Pota.

La nuca, que está ubicada entre el tubo y los tentáculos se procede a limpiar de forma que sean retiradas las callosidades y restos de tubo que puedan quedar.

a. Limpieza / Lavado

Cada producto en su proceso independiente es lavado en una mezcla de agua clorada a 0.5 a 2.0 ppm de cloro mediante chorros para la sanitización del producto, se debe recalcar que en todo momento se mantiene la cadena de frío, manteniendo el agua a una temperatura de 5 °C

Gráfico 30. Tentáculo crudo de Pota.



Fuente: La Empresa.

Gráfico 31. Nuca cruda de Pota.



b. Selección - Clasificación

Luego del lavado el personal realiza una selección mediante una clasificación por tamaños y/o pesos de los productos que se están procesando, esto con la finalidad de estandarizar el producto en la presentación.

c. Lavado

Previo al envasado se realiza el lavado de los productos mediante un chorro de agua clorada con 2 ppm de cloro, manteniendo constante la temperatura de la sala de proceso no mayor a 5 °C, si bien es cierto el proceso de lavado se realizó en proceso anterior, pero dada la manipulación del producto es que se vuelve a sanitizar el producto.

d. Envasado / Pesado

El producto obtenido se envasa en aros de aluminio, se recubre el material con láminas de polietileno propio para el producto, evitando así el contacto directo con los aros.

Este producto previamente es pesado para recién verterlo en los aros, las balanzas se calibran⁶³ a diario por personal de Calidad, quienes usando pesas patrón proceden a realizar y aperturar la operación del turno. Al producto envasado se adiciona un peso más como plus de seguridad y dependiendo de las especificaciones del cliente pueden variar entre 5 a 10% del peso consignado, luego de lo cual los aros son estibados para ser trasladados al congelamiento.

⁶³ Los productos son pesados en una balanza de plataforma calibrada con precisión de 0.002 Kg

e. Congelamiento

Esta operación se lleva a cabo en los túneles estáticos de congelamiento, placas, El tiempo de congelado del batch⁶⁴ será de 2 a 3 horas en el túnel estático para obtener un producto con una temperatura óptima en el centro térmico de $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$, temperatura a la cual se paraliza casi totalmente las actividades bacterianas.

f. Desblocado

Cuando el producto ya se encuentra liberado del area de congelamiento se traslada al area de empaque el cual empieza con un procedimiento de retirar el producto congelado de los aros en los que estuvieron siendo congelados para darle forma rectangular, este proceso es un procedimiento mecanico que por sistema neumático se procede a liberar el bloque, en todo momento el area se mantiene climatizada a $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ para mantener el producto en optimas condiciones.

g. Empaque / Etiquetado

El empaque, para nuestro estudio es un area neuralgica ya que es el ultimo proceso para terminar y entregar el producto al almacen de productos terminados, dependiendo de los requerimientos del cliente se procede a empaclar, siendo el estandar en sacos con 3 o 4 bloques de producto congelado totalizando 30 kilogramos por saco, y apilandolo en pallets de 42 unidades, es en esta etapa que el operario con apoyo de 12 a 15 personas que colocan en sacos los productos y una vez armado el pallet se le coloca etiquetas a cada saco, se procede a sellar con stretch film para asegurar la estabilidad de la pila formada, manteniendo en todo momento el control de la temperatura en el área, que no debe de sobrepasar los $12\text{ }^{\circ}\text{C}$.

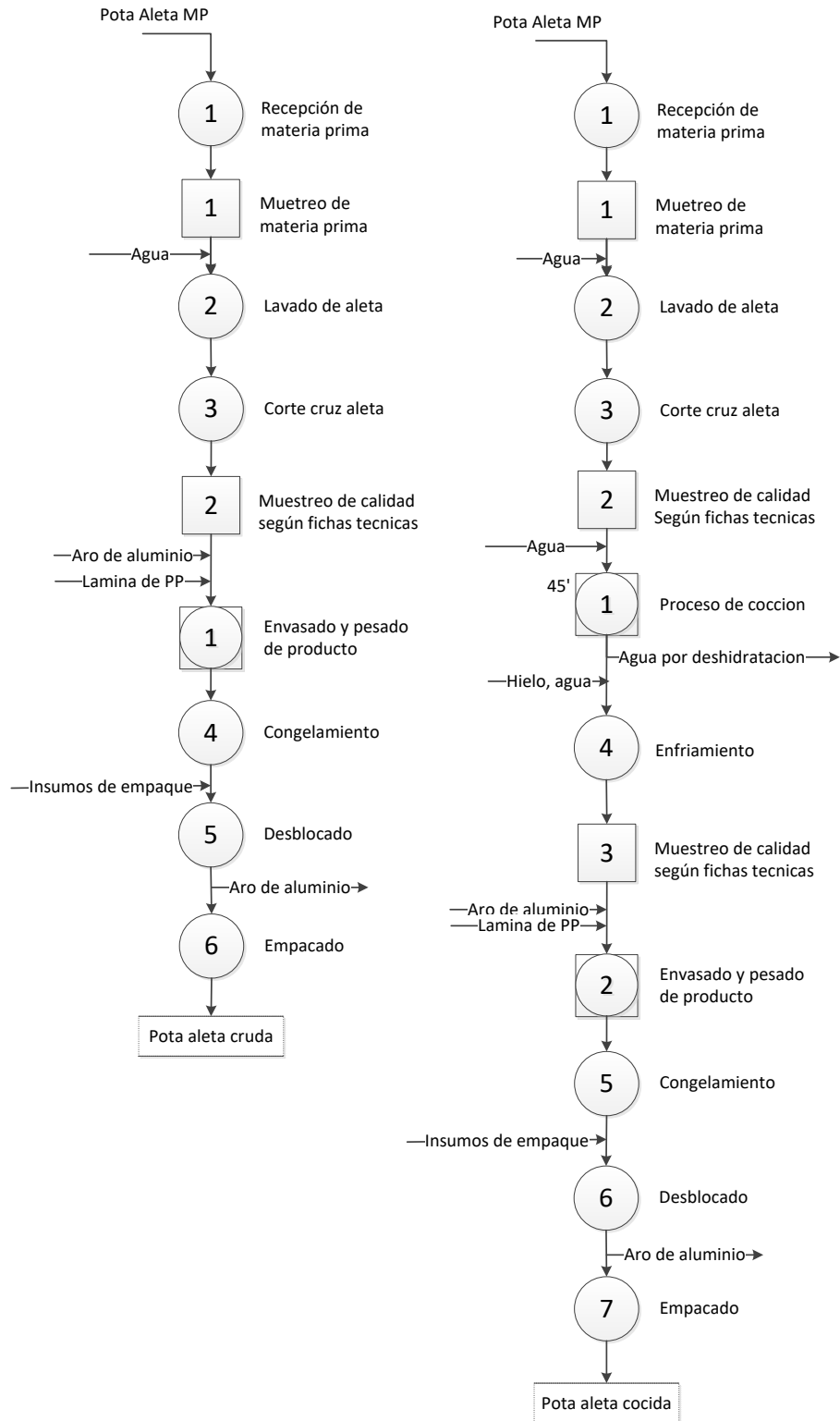
h. Almacenamiento

Luego de haber sido empacado y debidamente registrados los productos se proceden a almacenarlos en las camaras de almacenamiento, las cuales se mantienen a $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$, mientras se gestionan las salidas para venta y exportacion, estos almacenes son constantemente monitoreados ya que el transito es alto, por los inventarios, despachos e ingreso que se realizan a diario.

⁶⁴ Procesamiento por lotes o cantidad de producción según capacidad del congelador.

DIAGRAMA DE OPERACIONES DE PROCESO DE LA ALETA DE POTA

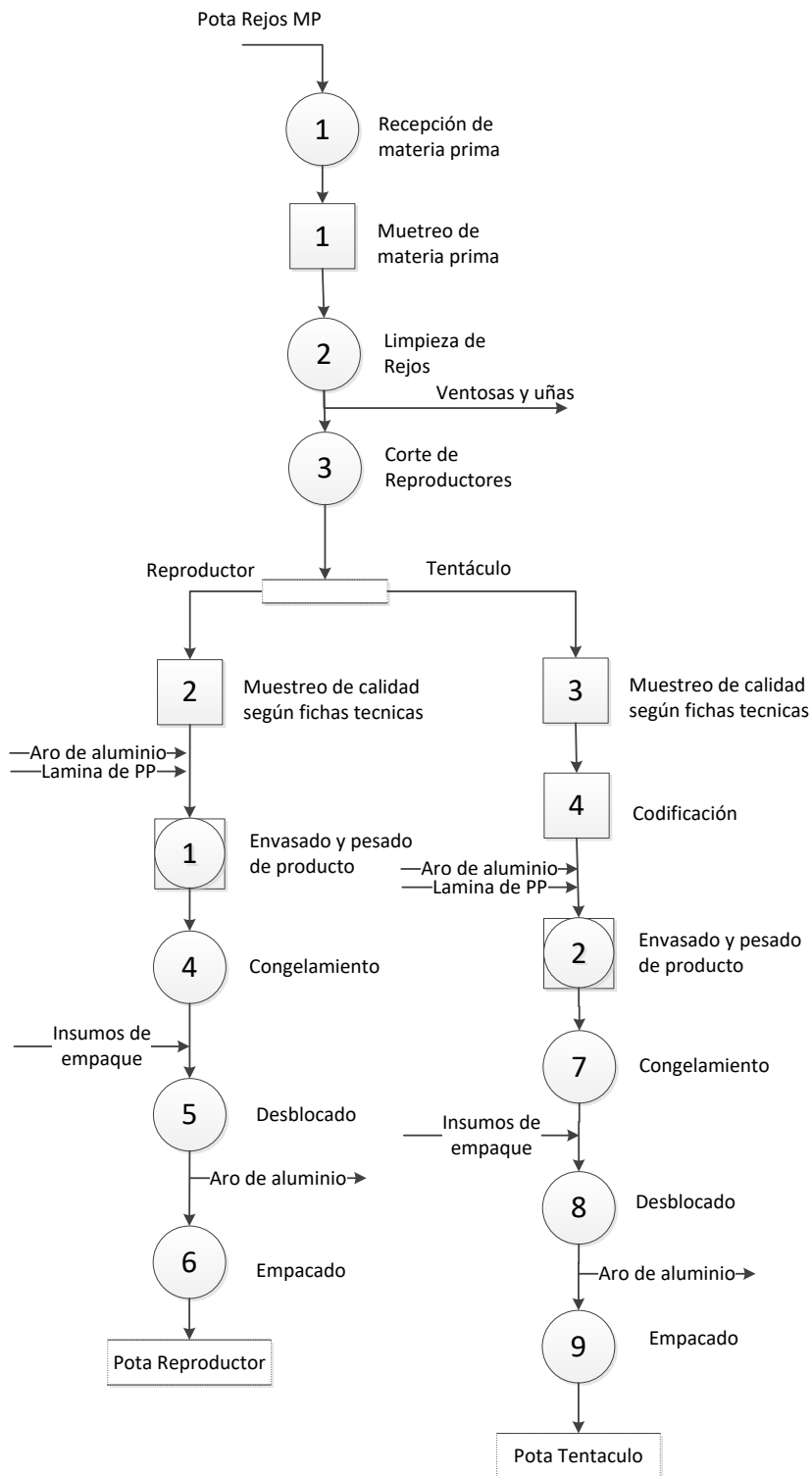
Gráfico 32. DOP de aleta de Pota.



Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA DE OPERACIONES DE PROCESO DEL TENTACULO – REPRODUCTOR DE POTA

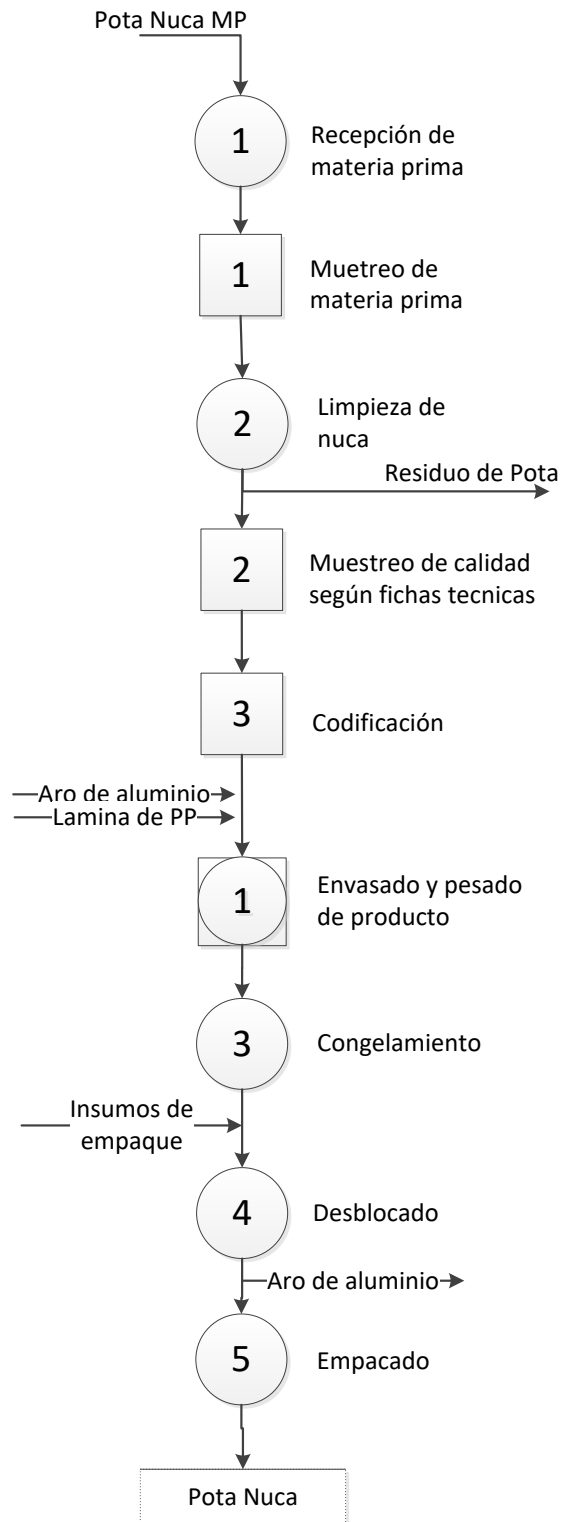
Gráfico 33. DOP de tentáculo - reproductor de Pota.



Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA DE OPERACIONES DE PROCESO DE NUCA DE POTA

Gráfico 34. DOP de nuca cruda de Pota.



Fuente: Elaboración propia.

3.3 DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Mejora del Proceso de Control, variable de la cual dependerá el grado de mejora de la productividad en el área de empaque, cabe resaltar que esta variable esta compuesta de las siguientes dimensiones:

- Mejora en el control de entrega de productos terminados.
- Mejora en el registro de productos terminados y empacados.
- Mejora del flujo de información en el Sistema.

Y la vez estas dimensiones cuentan con indicadores tales como:

Tabla 3. Dimensiones de la variable independiente.

Dimensiones	Indicadores
a. Mejora en el control de entrega de productos terminados y empacados.	- Numero de correos de reclamos por inconsistencia en guías de entrega vs real entregado. - Diferencias en el Sistema y las guías de entrega de producto terminado.
b. Mejora en el registro de productos terminados y empacados.	- Numero de guías de entrega anuladas. - Numero de guías de entrega en espera para recepcionar.
c. Mejora del flujo de información en el Sistema	- Reportes generados antes de las 9 am con información del Sistema. - Incremento del índice de productividad del responsable de empaque.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Incremento de la productividad, la cual está directamente relacionada a la variable mejora de proceso de control, teniendo como dimensiones

Tabla 4. Dimensiones de la variable dependiente.

Dimensiones	Indicadores
a. Productividad.	- Tiempo de registro por tonelada de producto terminado.
b. Eficiencia.	- Tiempo de registro por lote de producción semanal. - Numero de etiquetas por tonelada de producto terminado.
c. Eficacia.	- Ratio de producción por lote de guías de entrega vs producción por lote en sistema.

Fuente: Elaboración propia.

3.4 POBLACION Y MUESTRA

3.4.1. POBLACIÓN

Las líneas existentes en planta son principalmente de productos congelados, siendo la población del estudio toda la producción de Pota, cuyo aprovisionamiento durante el año 2015 fue en su totalidad de la costa norte, mientras que en los años 2016 y 2017 la pesca capturada corresponde a la costa Sur (Arequipa, Pisco y Pucusana), siendo las características morfológicas más adecuadas de la especie en estas últimas ciudades con mejores rendimientos, por lo cual se eligió el periodo de 12 meses comprendidos entre el 2016 y 2017 para el estudio. y se resumen en el siguiente cuadro:

Tabla 5. Producción de Pota (expresado en toneladas) periodo set. 2016 a ago. 2017

GENERICO	Set-16	Oct-16	Nov-16	Dic-16	Ene-17	Feb-17	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	TOTAL
POTA FILETE COCIDO T1	103.72	199.23	50.46	110.93	207.56	22.73	63.03	15.20	83.13	24.43	134.02	84.11	1,098.55
POTA FILETE COCIDO T2	57.20	99.53	63.00	122.10	30.66	6.02	46.33	11.59	36.42	13.95	67.26	35.43	589.49
POTA FILETE CRUDO T1	-	-	238.17	8.49	8.13	93.16	-	103.82	205.32	32.04	-	-	689.13
POTA FILETE CRUDO T2	-	-	64.32	9.21	5.91	95.01	24.30	227.03	316.92	132.39	-	-	875.09
POTA ALETA COCIDA	95.40	189.98	108.54	127.14	156.24	60.59	66.70	14.64	48.41	25.56	56.28	2.86	952.34
POTA ALETA CRUDA	-	10.86	68.28	6.78	-	43.77	22.20	160.02	268.17	54.09	73.80	108.00	815.97
POTA TENTACULO T1	16.09	35.22	25.31	23.61	26.36	14.57	14.35	19.48	142.32	36.69	14.09	11.54	379.63
POTA TENTACULO T2	53.63	117.40	84.37	78.70	87.86	48.56	47.82	64.94	63.99	20.32	53.70	38.46	759.75
POTA TENTACULO T3	37.54	82.18	59.06	55.09	61.50	33.99	33.47	45.46	49.62	8.49	65.55	26.92	558.87
POTA REPRODUCTOR	21.21	44.55	35.13	33.99	39.03	20.34	18.99	29.88	54.48	14.07	20.70	14.89	347.26
POTA NUCA T1	11.33	24.37	13.84	13.83	8.54	4.79	5.04	7.07	14.10	2.58	16.71	2.85	125.05
POTA NUCA T2	28.32	60.93	34.59	34.58	42.69	23.97	25.20	35.35	45.75	8.28	6.75	14.25	360.66
POTA NUCA T3	16.99	36.56	20.75	20.75	34.15	19.18	20.16	28.28	79.87	23.55	0.87	11.40	312.51
TOTAL	441.43	900.81	865.82	645.20	708.63	486.68	387.59	762.76	1,408.50	396.44	509.74	350.71	7,864.31

Fuente: La empresa - Elaboración propia.

3.4.2. MUESTRA

Como la población es conocida, usaremos la fórmula para determinar la muestra.

Siendo la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 x p x q x N}{E^2 x (N - 1) + Z^2 x p x q}$$

Donde:

- $n =$ Muestra : ¿?
- $N =$ Población : 7864.31 TM
- $p =$ Tasa posible de ocurrencia : 0.5
- $q =$ Tasa posible de no ocurrencia : 0.5
- $E =$ Nivel de significancia : 0.05
- $Z =$ Nivel de confianza (95%) : 1.96

Aplicando los datos en la formula se obtiene un valor de 366 TM, a lo cual consideramos conveniente utilizar la cantidad de producción de los meses de mayo, junio y julio del año 2017, por tanto, los datos que se toman serán 2314.68 TM equivalente a 77,156 sacos aproximadamente, el tipo de muestreo que se utilizo es no probabilístico – por conveniencia.

3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- Inventarios

Los inventarios se realizan dos veces durante el año, asimismo cuando hay indicación del área de Finanzas o control interno.

Se realiza un inventario cíclico, de aquellos productos que tienen mayor rotación, dado que se busca tener cero diferencias entre el sistema y el stock físico, lo cual puede alterarse porque en el momento de despacho se dañan los empaques quedando como saldo o por re-empacar, y de no realizarse en el debido momento generan las diferencias.

- Diferencias Identificadas

Dentro de las diferencias encontradas se detectó:

- Diferencias entre el físico y las cantidades en el Sistema.
- Productos con stock cero, habiendo cantidades en el sistema.
- Productos sin notificar en el Sistema.
- Saldos de producción que no están registrados en el Sistema.

Todos estos productos hallados después de realizar el inventario.

- Informes periódicos

Para el cierre contable de cada mes se revisa los rendimientos obtenidos por producto, así como la evaluación de costos de producción ejecutados, en los cuales se notan las diferencias o valores que exceden los límites de control⁶⁵ en las gráficas de control, hallado por medio del coordinador de producción y el área de contabilidad diferencias generadas por la demora en el registro en el Sistema, o asignaciones erradas de todos lo utilizado en cada orden de producción programada.

- Control visible

Estando en el área de procesamiento cuantificando los tiempos invertidos en las tareas de empaque, así como los traslados en los que incurre el encargado de empaque, así como las

⁶⁵ Rangos mínimos y máximos de rendimientos en la producción como el presupuesto ejecutado frente al presupuesto planificado.

coordinaciones que realiza, además de poder visualizar in situ el recorrido del producto obtenido desde el abastecimiento de materia prima.

- Niveles de inventario por producto

En coordinación con el Jefe de Planta y el encargado de almacén de producto terminado realizar contrastes entre la data que figura en el Sistema, generalmente de los productos de mayor movimiento frente a los productos que hay físicamente en el almacén. Para ello se elegirá el producto que tiene mayor rotación y que sea en menor cantidad en stock de tal forma que se pueda contrastar de una manera ágil.

- Niveles de inventario por lote

En este caso se elegirá algún lote antiguo que no debería de haber en físico en el almacén, considerando que se usa el sistema FIFO⁶⁶ en Planta, por lo que no debería de haber existencias en físico, y a la vez contrastarlo con los despachos realizados para verificar que se haya despachado todo lo que se haya producido.

- Guías de entrevistas

Mediante este procedimiento podemos determinar la carga de trabajo asignada a cada ente ejecutor de la línea de producción, asimismo realizar el cruce de información de sus procedimientos que realizan frente a los procedimientos que deberían realizar según sus manuales de procedimientos y de funciones en sus respectivas áreas, tanto operativamente como de tratamiento de datos.

3.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

3.6.1. FACTORES DE VARIABILIDAD DE LAS VARIABLES.

- Orden de Producción: Según cada orden de producción, la cual está sujeta a una ficha técnica, es que se obtendrán los productos derivados de la Pota, por lo que puede haber productos que sean específico o una producción particular para un cliente.
- Operadores de Línea: Se considera que los operadores de línea están lo suficientemente capacitados para poder controlar la línea así como para la gestión de los productos y de la información, sin embargo está el caso que no se encuentre habilitado el operador de línea por lo que deberá participar otro colaborador, el cual no necesariamente tiene la misma lógica de procesamiento o actuar frente a diversas

⁶⁶ First In First Out, Primero en entrar primero en salir, Diseño avanzando de Procesos y Plantas de Producción Flexible, Lluís Cuatrecasas, Editorial Profit.

eventualidades, o errores que pueda presentar en los registros ante la presión propia del área.

- **Tiempos de Producción de empaque:** Los tiempos de procesamiento para el empaque es un factor determinante para el correcto etiquetado en el tiempo adecuado, pero de no tener los rótulos cuando son necesarios; el operador de línea, así como los operarios de empaque pueden realizar tareas que en conjunto genera una omisión de registro de datos, como el no registro de sacos que quedaron como saldos (considerando que lo entregado al área de productos terminados son pallets completos).
- **Materia Prima:** La calidad de la materia prima determinara los productos obtenidos, ya que, de ser de menor tamaño a lo convencional, los rendimientos serán afectados, ante el menor aprovechamiento del producto.
- **Tratamiento de la Información:** La gestión de la data puede afectar los registros dado que una mal escritura por error, omisión o confusión genera una información errada, lo cual genera un efecto en cadena, reflejándose posteriormente en un corto a mediano plazo.
- **Stock de Materiales:** Es muy importante que el operador de empaque se abastezca de los materiales necesarios para no dejar sin control la línea de procesamiento de empaque.

3.7 PROCEDIMIENTOS

Para el desarrollo de la investigación, usaremos como metodología el marco de trabajo SCRUM⁶⁷, que se ciñe a las características del estudio, dado lo ágil y velocidad con que se requiere la información y ejecución del proyecto, y se enmarca en los pilares mencionados en el marco teórico, tales como:

- **Transparencia:** Todo el personal de Planta comparte el mismo lenguaje técnico de los productos, y tienen en claro cuando el producto es un producto terminado.
- **Inspección:** Los responsables de manipulación de documentos e información deben de monitorear constantemente la veracidad de estos, sin interferir su trabajo.
- **Adaptación:** Los formatos, y posteriormente los registros de datos se adecuan según el tipo de producto en planta, ya que esta el caso que se puedan presentar variaciones a lo propuesto.

⁶⁷ Ken Schwaber, Sutherland, Jeff, La guía de Scrum La guía definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego, 2013

Asimismo, la formalidad con la que se desarrolla el método cumple lo descrito según⁶⁸:

- a. Reunión de planificación respecto al avance de la producción, y secuencia de congelamiento.
- b. Avances diarios, reportes diarios.
- c. Revisión de la información al confirmar la entrega al área de productos terminados.
- d. Feedback al proceso desarrollado durante el día anterior.

Siendo los pasos a seguir:

- a. Elegir responsable del proceso: El responsable del proceso sería el jefe de producción de turno, quien se encarga de finalizar el procedimiento después de cada producción.
- b. Elegir equipo de trabajo de personal: El equipo de trabajo estaría conformado por el jefe de producción de turno, el responsable del área de empaque, y el equipo de operarios de cada turno, en conjunto con el equipo de productos terminados.
- c. Elegir el encargado del entregable: El encargado del entregable sería el responsable del área de empaque, quien actualmente se encarga de los registros manuales, y con la implementación del proyecto se encargaría de los registros mediante el escáner.
- d. Elaborar y priorizar la lista de necesidades para el entregable: Se definirá cuales documentos (entregables) debe cerrar según los lotes de producción, que se coordinará en cada reunión diaria.
- e. Planificar los avances: Al capturarse la información vía electrónica, estos datos serán fácilmente visibles por el personal que requiera la información para sus reportes, por lo que se planificara las horas de corte para procesar la data ya registrada en el transcurso de las operaciones del día.
- f. Hacer que el avance sea visible: El área cuenta con una pizarra acrílica por lo que se colocara impresiones de los avances realizados durante la semana, debiendo ser evidente la reducción de errores y reprocesos.
- g. Reunión y planificación diaria: Antes de emplear la jornada el personal cuenta con la charla de 5 minutos, y seguidamente con la reunión de planificación del proceso, la cual se seguirá manteniendo, con la diferencia que estará presente el turno anterior para el relevo completo, hasta que la implementación sea completa.

⁶⁸ Ken Schwaber, Sutherland, Jeff, La guía de Scrum La guía definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego, 2013

- h. Revisión del entregable diario: La revisión de los entregables (data en el Sistema), se realiza a diario al momento de que el personal del área de productos terminados valida y confirma la exactitud de los datos en el sistema y de los productos físicos recibidos.
- í. Feedback del entregable: se informará a todo el personal involucrado vía electrónica los avances de las mejoras implementadas, así como sus resultados, lo cual también se verá reflejado al cierre contable de producción de cada mes.

3.7.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación es del tipo no experimental de corte transversal, ya que se realiza seguimientos a varios casos, como es el caso de los lotes de producción por tipo de producto y transversal por realizarse en un intervalo de tiempo determinado.

3.8 ANALISIS DE DATOS

3.8.1. ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

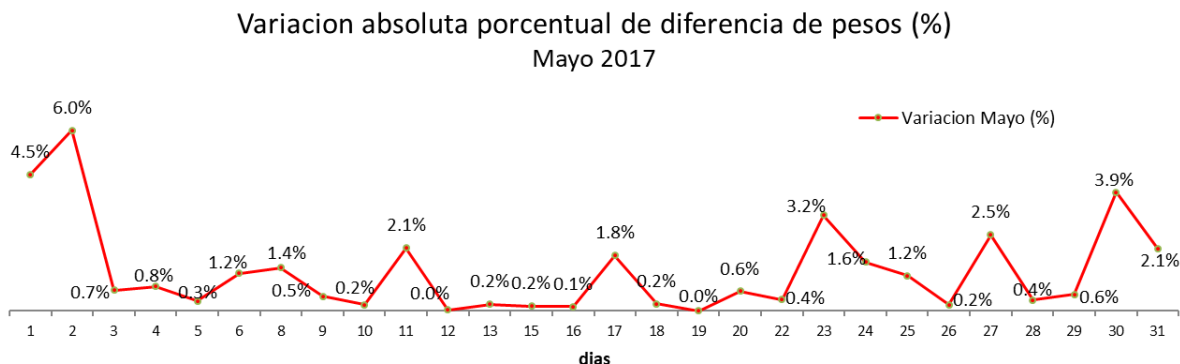
De los datos recolectados, estos se muestran en cuadros comparativos, los cuales están en pares por día, que teóricamente deberían ser los mismos pesos por tipo de producto, sin embargo, se observa que en algunos casos las cantidades son similares o difieren, y esto puede darse por diversos motivos como son:

- Los cortes de producción por el cambio de turno de producción.
- Saldos del turno anterior
- Productos no contabilizados.
- Falta de rótulos impresos⁶⁹.

De estos datos recolectados que deberían ser diferencia cero (0%) ya que el documento final entregado es el resumen de las hojas de trabajo del operador, se observa diferencias, los cuales son productos de las revisiones y modificaciones que surge después de la entrega de los productos. A continuación, se muestra las variaciones entre los datos preliminares anotados por el operador del área de empaque en Planta y el resumen (guía de entrega final) entregado al Jefe de Planta, observando que en algunos días hay variaciones.

⁶⁹ El encargado del área de empaque se encarga de las impresiones, ausentándose del área temporalmente.

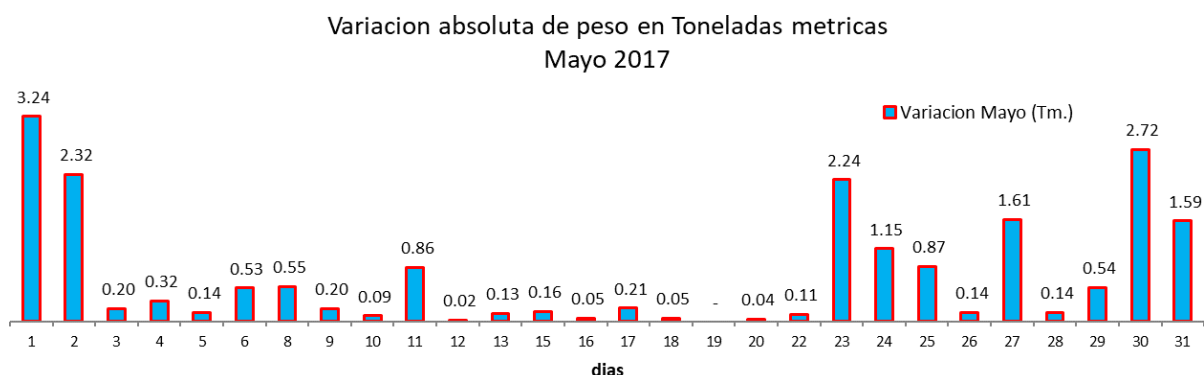
Gráfico 35. Variación absoluta porcentual de diferencias de pesos entre guías de entrega finales y registros preliminares del área de empaque – mayo 2017.



Fuente: La empresa - Elaboración propia

Como se observa en el mes de mayo 2017 hay picos de variación que puede ser mayor a 3 toneladas, y la mayor variación y frecuencia de ello se observa al inicio y fin de mes.

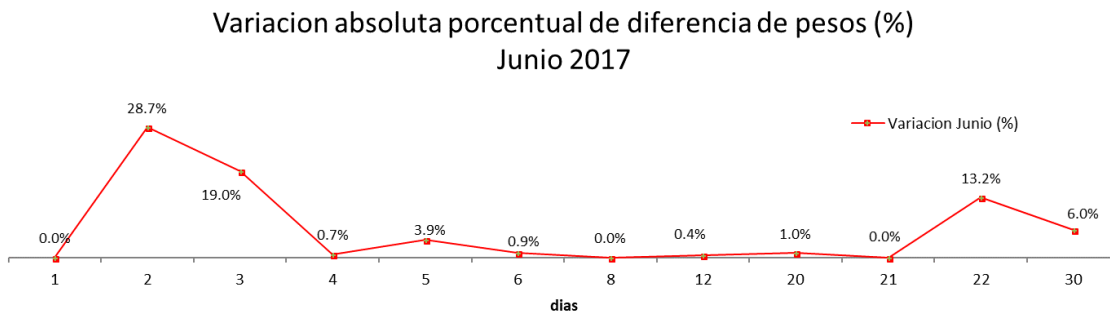
Gráfico 36. Variación de diferencias entre guías de entrega final y registro preliminar del área de empaque expresados en toneladas – mayo 2017.



Fuente: La empresa - Elaboración propia

En el caso del mes de junio 2017. De igual manera se observa que hay diferencias pronunciadas en el inicio y fin de mes, tener en cuenta que en estas graficas la variación debería de ser 0% en su totalidad.

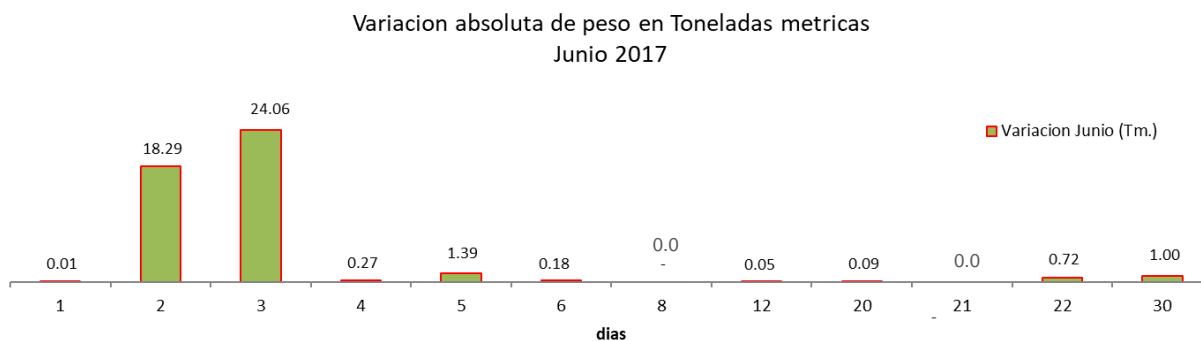
Gráfico 37. Variación porcentual de diferencias de pesos entre guías de entrega finales y registros preliminares del área de empaque – junio 2017.



Fuente: La empresa - Elaboracion propia

Se debe de considerar que las variaciones porcentuales son de alguna manera indicadores relativos, que están directamente relacionados al volumen procesado, por ejemplo, en la siguiente grafica podemos observar que las diferencias en dos de los días corresponden a 21 toneladas en promedio correspondiente a los días 2 y 3 de junio 2017.

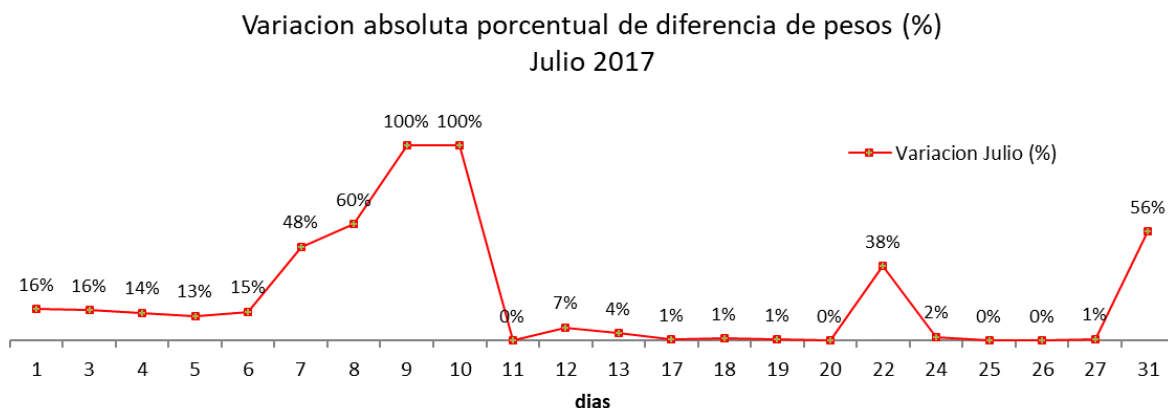
Gráfico 38. Variación de diferencias entre guías de entrega final y registro preliminar del área de empaque expresados en toneladas – junio 2017.



Fuente: La empresa - Elaboración propia

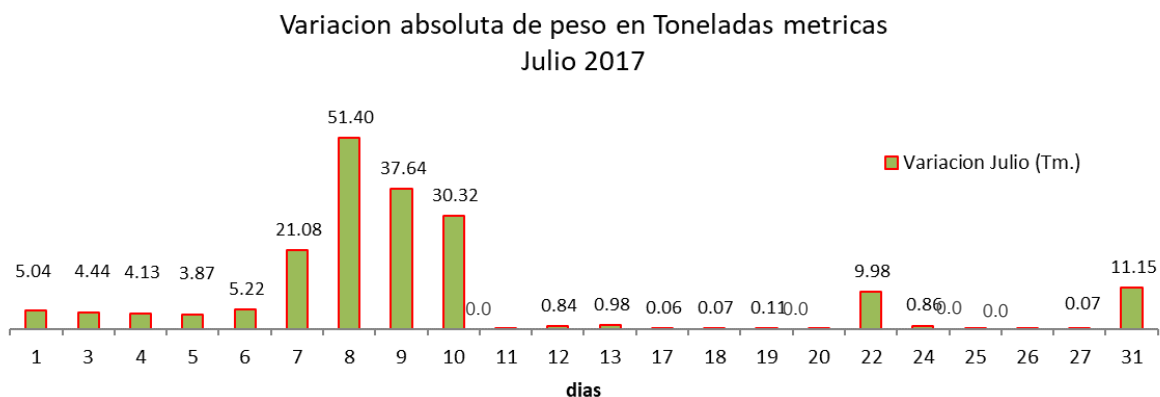
Y esos valores se acentúan en el mes de Julio 2017, como podemos observar hay días que incluso no se registra datos, debiendo ser una diferencia de cero, ya que es el dato preliminar que alimenta la información oficial además que son horas pagadas al operador de empaque.

Gráfico 39. Variación absoluta porcentual de diferencias de pesos entre guías de entrega finales y registros preliminares del área de empaque – julio 2017.



Fuente: La empresa - Elaboración propia.

Gráfico 40. Variación de diferencias entre guías de entrega final y registro preliminar del área de empaque expresados en toneladas – julio 2017.



Fuente: La empresa - Elaboración propia.

3.8.2. CUADROS COMPARATIVOS POR FECHA DE PROCESAMIENTO

En los cuadros del anexo 3, anexo 4 y anexo 5; se evidenciará la diferencia existente entre los cuadros preliminares creados por los encargados de la línea de empaque y los cuadros finales entregados al área de producto terminado⁷⁰.

La data⁷¹ recolectada comprenderá a 3 meses consecutivos de los meses de mayo, junio y Julio del año 2017.

3.8.3. ANÁLISIS DE CASUÍSTICAS DE DEMORAS

De la recolección de datos tomados en Planta (ver Anexo 7), y de los documentos del área de empaque se consolidó los datos y se revisó la diferencia entre los días que se registró en Planta, identificándose días de demora, los cuales se muestran en los siguientes cuadros:

Consolidando los datos se agrupa en el siguiente cuadro donde:

Tabla 6. Resumen de frecuencia de días de demora de registro en el Sistema ERP.

Días de demora	Frecuencia	Días de demora (%)	Peso acumulado (Toneladas)	Peso acumulado (%)
0 a 3 días	138	57%	252.03	73%
4 a 7 días	42	17%	49.51	14%
8 a 11 días	27	11%	17.28	5%
12 días a mas	37	15%	24.94	7%
Total:	244		343.76	

Fuente: Elaboración propia.

- El 57% de los registros tiene de 0 a 3 días de retraso de no haber sido subido al sistema.
- El 17% de los registros entregados corresponden a 42 entregas que no han sido notificadas hasta la fecha del muestreo⁷² teniendo entre 4 a 7 días de retraso.
- El 11% de los registros presenta una demora de notificación en el Sistema comprendido entre 8 a 11 días.
- El 15% de los registros tiene un retraso de más de 12 días, lo cual distorsiona los costos, así como otros ratios que se pueden deducir de la producción analizada y registrada en el Sistema en los días correspondientes.

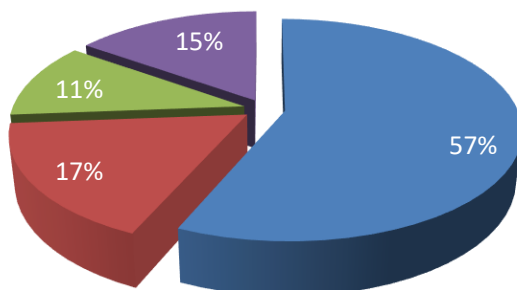
⁷⁰ Los cuadros muestran resúmenes de los datos originales que se encuentran en formatos físicos.

⁷¹ En los cuadros se muestra nominaciones similares debido a que corresponden productos diferenciados por calibres, los cuales los representamos con las terminaciones "T1", "T2", "T3", es decir tienen un código único en el sistema, pero para efectos del estudio se considerará la denominación en modo genérico.

⁷² La muestra se refiere a los datos de la fecha del documento, siendo estos últimos los pedidos de rectificación del área de productos terminados al área de producción.

Gráfico 41. Cuantificación en días de demoras de entrega de producto final al Sistema (Periodo Mayo - Julio 2017).

Días de retraso de registro en el Sistema ERP



■ 0 a 3 días ■ 4 a 7 días ■ 8 a 11 días ■ 12 días a mas

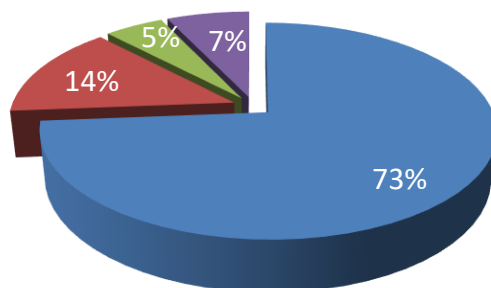
Fuente: Elaboración propia.

Analizando los pesos involucrados, obtenemos:

- El 73% de los datos muestreados se encontraban dentro del tiempo límite de registro en el Sistema, siendo un equivalente de 252.03 Tm
- El 14% de los datos muestreados equivalentes a 49.51 Tm de producto se encontraban con un retraso entre 4 a 7 días.
- El 5% de los datos muestreados equivalentes a 17.28 Tm de producto se encontraban con retraso entre 8 y 11 días.
- El 7% de los datos muestreados equivalentes a 24.94 Tm de producto se encontraban con un retraso mayor o igual a 12 días.

Gráfico 42. Cuantificación porcentual de días de demora en entrega de producto final al Sistema (Periodo Mayo - Julio 2017).

Volumen de producto no registrado en el Sistema ERP



■ 0 a 3 días ■ 4 a 7 días ■ 8 a 11 días ■ 12 días a mas

Fuente: Elaboración propia

Realizando un análisis genérico cualitativo y cuantitativo por producto sin considerar su clasificación se determinará el tipo de producto que presenta mayor incidencia.

Tabla 7. Porcentaje de frecuencia de días de demora de registro en el Sistema según tipo de producto.

Etiquetas de fila	Cantidad de registros (*)	Peso (Kg.)	Peso (Tn)	% de peso
ALETA CRUDA	12	63,660	63.660	19%
ALETA COCIDA	4	2,016	2.016	1%
FILETE CRUDO	13	54,240	54.240	16%
FILETE COCIDO	42	82,908	82.908	24%
TENTACULO	47	59,935	59.935	17%
REPRODUCTOR	9	7,500	7.500	2%
NUCA	117	73,500	73.500	21%
Total general		343,759	343.759	100%

(*) Cantidad de registros observados con retraso hasta la fecha de corte.

Fuente: Elaboración propia.

De cuadro mostrado se puede observar que los productos Filete cocido y Nuca cuentan con el 45% en peso y volumen de los retrasos.

En el caso del Filete cocido se considera por la variedad de los productos obtenidos, asimismo por el proceso adicional de cocción que presenta, lo cual en un proceso de máxima capacidad puede generar confusión de traspaso de un Lote a otro, y esto a la vez generar retraso y reprocesos en los rótulos y/o notificación en el sistema.

En el caso de las nucas el retraso se genera por la mezcla de lotes. Al comprender entre un 10% y 13% del volumen total de Pota descargada, se genera productos en custodia y pallets por completar, haciendo que los responsables confundan los Lotes correspondientes y no sea registrado en el Sistema en la fecha correspondiente.

3.8.4. PROPUESTA DE VALOR

Para el desarrollo de la propuesta de los datos del mes de mayo, consideramos los productos entregados el día 17 de mayo que corresponde a un peso total de 11.67 toneladas, y se detalla en el siguiente cuadro resumen:

Tabla 8. Producción por tipo de producto expresados en Kg. del 17 de mayo 2017.










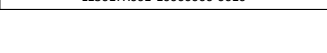
LOTE 1	MATERIAL 1	GENERICO1	Total (Kg.)
L13617X001	10000001	POTA ALETA CRUDA	2,370
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	1,680
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	1,830
L13617X001	10000011	POTA NUCA T1	420
L13617X001	10000013	POTA NUCA T2	900
L13617X001	10000015	POTA NUCA T3	540
L13617X001	10000017	POTA REPRODUCTOR	720
L13617X001	10000026	POTA TENTACULO T1	1,980
L13617X001	10000040	POTA TENTACULO T2	540
L13617X001	10000044	POTA TENTACULO T3	690
Total general			11,670

Fuente: La empresa - Elaboración propia.

Se debe considerar que algunos de los productos cuentan con nombres similares pero diferente código de material, y esto es debido a que ambos son el mismo tipo de producto con la diferencia de tamaño o peso que se encuentran dentro de un rango, habiendo tenido el mismo procesamiento y destino como producto terminado, lo cual para efectos prácticos no altera la propuesta planteada⁷³.

Identificación unitaria, para el caso de mostrar los rótulos de los sacos se considerará el producto de filetes crudos, procedimiento que se repetiría para cada uno de los productos indicados en el cuadro.

Tabla 9. Rotulado por saco de la producción del 17 de mayo 2017.

LOTE 1	MATERIAL 1	GENERICO1	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de código de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	30	0001	L13617X001-10000006-0001	 L13617X001-10000006-0001
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	60	0002	L13617X001-10000006-0002	 L13617X001-10000006-0002
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	90	0003	L13617X001-10000006-0003	 L13617X001-10000006-0003
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	120	0004	L13617X001-10000006-0004	 L13617X001-10000006-0004
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	150	0005	L13617X001-10000006-0005	 L13617X001-10000006-0005
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	180	0006	L13617X001-10000006-0006	 L13617X001-10000006-0006
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	210	0007	L13617X001-10000006-0007	 L13617X001-10000006-0007
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	240	0008	L13617X001-10000006-0008	 L13617X001-10000006-0008
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	270	0009	L13617X001-10000006-0009	 L13617X001-10000006-0009
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	300	0010	L13617X001-10000006-0010	 L13617X001-10000006-0010

Fuente: La empresa - Elaboración propia.












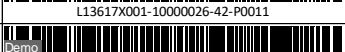


⁷³ Un pallet puede tener producto terminado de diferente lote siempre y cuando sea el mismo tipo de producto final, es decir sea el mismo número de código de material.

Como se aprecia cada saco presenta su rotulo convencional con el agregado que sería el código de barra en su impresión⁷⁴, ayudando a la trazabilidad del producto, inventario, etc.

Pero todos estos productos que se encuentran en sacos se apilan en pallets que contienen 42 sacos por lo que a continuación presentaremos la agrupación por pallet, en la que también consideraremos los demás productos del día 17 de mayo, que no se detalló por ser repetitivo y similar al caso mostrado de los filetes crudos.

Se debe de considerar que para el caso de las etiquetas de los pallets⁷⁵ se antecede una letra P a la numeración correlativa.

Tabla 10. Rotulado de pallet de producción de 17 de mayo 2017 aplicando código de barras.

LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Total sacos	Peso acum. (Tm.)	N° de parih.	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	42	1.26	P0001	L13617X001-10000006-42-P0001	
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	14	0.42	P0002	L13617X001-10000006-14-P0002	
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	42	1.26	P0003	L13617X001-10000019-42-P0003	
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	19	0.57	P0004	L13617X001-10000019-19-P0004	
L13617X001	10000011	POTA NUCA T1	14	0.42	P0005	L13617X001-10000011-14-P0005	
L13617X001	10000013	POTA NUCA T2	30	0.90	P0006	L13617X001-10000013-30-P0006	
L13617X001	10000015	POTA NUCA T3	18	0.54	P0007	L13617X001-10000015-18-P0007	
L13617X001	10000001	POTA ALETA CRUDA	42	1.26	P0008	L13617X001-10000001-42-P0008	
L13617X001	10000001	POTA ALETA CRUDA	37	1.11	P0009	L13617X001-10000001-37-P0009	
L13617X001	10000017	POTA REPRODUCTOR	24	0.72	P0010	L13617X001-10000017-24-P0010	
L13617X001	10000026	POTA TENTACULO T1	42	1.26	P0011	L13617X001-10000026-42-P0011	
L13617X001	10000026	POTA TENTACULO T1	24	0.72	P0012	L13617X001-10000026-24-P0012	
L13617X001	10000040	POTA TENTACULO T2	18	0.54	P0013	L13617X001-10000040-18-P0013	
L13617X001	10000044	POTA TENTACULO T3	23	0.69	P0014	L13617X001-10000044-23-P0014	
TOTAL				11.67			

Fuente: La empresa - Elaboración propia.

Como se observa el peso total corresponde al peso mostrado inicialmente 11.67 Tm. Con la diferencia que cada unidad de cada pallet se encuentra rotulada y fácilmente identificable

⁷⁴ En la tabla se muestra parcialmente, para ver la tabla completa, referirse al anexo 8.

⁷⁵ En los rótulos que se colocarían en los pallets a diferencia de los rótulos de los sacos incluiría una letra "P" precediendo al correlativo., para diferenciarlo de la identificación de los sacos.

ante cualquier base de datos, y esto con ayuda de un colector de datos, como es el lector de código de barras.

Tabla 11. Producción por tipo de producto del día 01 de junio 2017.

Material 1	Generico 1	LOTE L15017X001 (TM.)	LOTE L15117X001 (TM.)	LOTE L15217X001 (TM.)	TOTAL (TM.)	PESO X SACO (KG.)	Nº DE SACOS
10000023	POTA FILETE CRUDO T1	1.02	4.29		5.31	30	177
10000005	POTA FILETE CRUDO T2	2.10	17.88		19.98	30	666
10000001	POTA ALETA CRUDA	-	7.11	6.90	14.01	30	467
10000025	POTA TENTACULO T1	-	3.69	7.95	11.64	30	388
10000040	POTA TENTACULO T2	-	1.86	4.82	6.67	30	223
10000010	POTA TENTACULO T3	-	0.06	-	0.06	30	2
10000017	POTA REPRODUCTOR	-	1.44	1.83	3.27	30	109
10000011	POTA NUCA T1	-	0.06	0.06	0.12	30	4
10000013	POTA NUCA T2	-	0.51	1.50	2.01	30	67
10000015	POTA NUCA T3	-	2.04	5.19	7.23	30	241
Total 01 DE JUNIO		3.12	38.94	28.25	70.30		

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

Consideraremos el análisis para el día 01 de junio 2017, en la cual los productos entregados tienen Lotes de producción y Código de material⁷⁶

Para este primer caso mostraremos el detalle para el filete crudo.

Tabla 12. Detalle de producción de filete crudo - producción 01 de junio 2017.

LOTE	Material 1	Generico 1	Peso acum. (Tm.)	Peso x saco (Kg.)	Sacos (Und.)
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	1.02	30	34
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	2.1	30	70
L15117X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	4.29	30	143
L15117X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	17.88	30	596
				Total	843

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

Lote:

- a. L15017X001

Código de material o producto:

- a. 10000005
- b. 10000023

⁷⁶ En alguno de los casos los códigos de materiales son los mismos no siendo así el lote, esto debido a que se mantiene aún pendiente en proceso productos del día anterior.

Nombre del producto: POTA FILETE CRUDO











PESO UNITARIO POR SACO (Kg.): 30 Kg.

Total de sacos: 843 sacos.

La cantidad con la que se completa cada pallet de producto terminado es de 42 sacos, por lo que quedarían 9 sacos libres del Filete T1 y 36 sacos del Filete T2 para ser considerados en el siguiente lote de producción, y completando los pallets.

En el siguiente cuadro⁷⁷ se muestra la codificación con código de barras para cada uno de los sacos entregados, y a la vez se considerarán según la numeración correlativa grupos de 42 sacos, los cuales formarían un pallet.

Tabla 13. Rotulado por saco de la producción del 01 de junio 2017.




Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de saco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	30.00	1	L15017X001-10000023-001	 L15017X001-10000023-001
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	60.00	2	L15017X001-10000023-002	 L15017X001-10000023-002
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	90.00	3	L15017X001-10000023-003	 L15017X001-10000023-003
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	120.00	4	L15017X001-10000023-004	 L15017X001-10000023-004
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	150.00	5	L15017X001-10000023-005	 L15017X001-10000023-005
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	180.00	6	L15017X001-10000023-006	 L15017X001-10000023-006
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	210.00	7	L15017X001-10000023-007	 L15017X001-10000023-007
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	240.00	8	L15017X001-10000023-008	 L15017X001-10000023-008
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	270.00	9	L15017X001-10000023-009	 L15017X001-10000023-009
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	300.00	10	L15017X001-10000023-010	 L15017X001-10000023-010

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

Considerando los 42 sacos por pallet se tendría que para el primer pallet de producto Pota filete crudo, habría un pallet incompleto dado que solo son 34 sacos; mientras que para el segundo pallet se tendría desde el pallet n° 35 hasta el n° 76, completando así 42 Sacos, y consecuentemente el siguiente pallet comprendería desde el Saco n° 77 hasta poder completar a los 42 sacos.

⁷⁷ Se muestra parcialmente el detalle de la tabla, para visualizar la tabla completa referirse al anexo 9.

Tabla 14. Rotulado de pallets de producción del 01 de junio 2017 aplicando código de barras

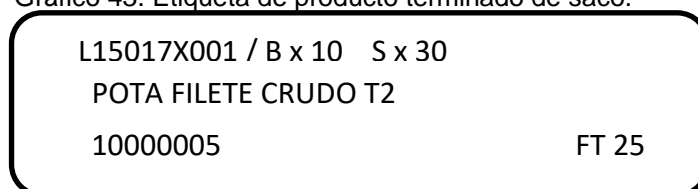
Lote 1	Material 1	Generico 1	Total sacos	Peso acum. (Tm.)	N° de parih.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	42.00	1,260.00	M	L15017X001-10000005-042-M	
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	28.00	840.00	N	L15017X001-10000023-028-N	
L15117X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	14.00	420.00	N	L15017X001-10000023-014-N	

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

En el cuadro podemos observar por ejemplo que para el pallet M (denominaremos para este ejemplo por letras M y N a los pallets) tiene 42 sacos, y para el pallet N comprendería dos grupos diferentes de 28 y 14 sacos totalizando 42 sacos en total, sin considerar los Lotes, dado que lo que prima para esta asignación es que pertenezca al mismo grupo de productos, es decir que tengan el mismo código de material.

Se debe de tener en cuenta que las etiquetas o rótulos para cada saco actualmente se imprimen sin considerar ningún dato de cantidad, solo es información cualitativa, como se muestra en la imagen adjunta.

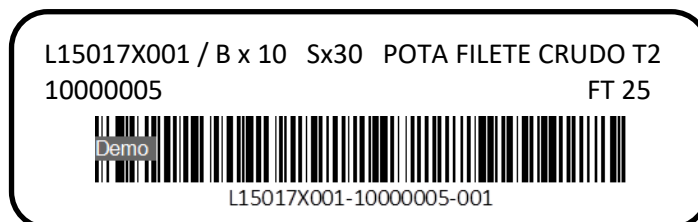
Gráfico 43. Etiqueta de producto terminado de saco.



Fuente: Elaboración propia.

Con la utilización de los códigos de barras se tendría para cada uno de los sacos, según su código de material:

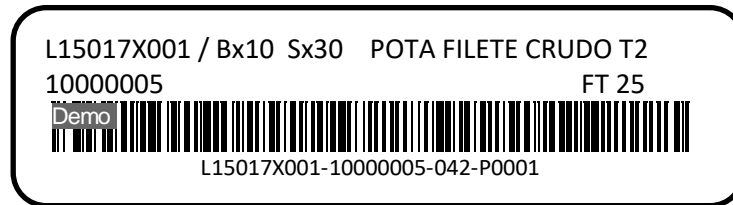
Gráfico 44. Etiqueta con código de barra de producto terminado de saco.



Fuente: Elaboración propia.

A su vez el pallet con la totalidad de sacos cargados contiene un rótulo que deberá contener la información resumen de lo que contiene, y lo cual servirá de información para el operario en lugar de escribir los datos, lo cual se puede apreciar en la siguiente imagen:

Gráfico 45. Etiqueta de producto terminado de pallet.



Fuente: Elaboración propia

Se puede presentar el caso de que, para completar un pallet con dos o más lotes diferentes del mismo producto, a lo cual en el rotulo general se colocara sobre etiquetas en el rotulo del pallet, con los datos reflejados totalizados.

Alternativamente este registro de datos se puede considerar con una unidad lectora estática que puede pasar al momento de empacar, lo cual incluso evitaría el registro al personal operario, y según las condiciones de conectividad a una computadora de uso personal, el cual reflejaría la información en tiempo real a las áreas involucradas.

En el presente estudio el planteamiento va sujeto a un escáner móvil, con lo que el operario solo se encargara de escanear la hoja resumen de cada pallet, suprimiendo las actividades de conteo y registro manual a un conteo y registro electrónico.

3.8.5. ANÁLISIS POR FECHA UTILIZANDO CÓDIGO DE BARRAS











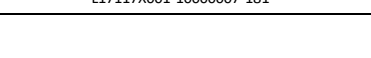
Para ello analizaremos los datos del día 21 de junio 2017 del producto Filete cocido.

Tabla 15. Detalle de producción de filete cocido día 21 de junio 2017.

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso (Tm.)	Peso Unit de saco (Kg.)	Cant. de sacos
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	1.12	28	40
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	0.25	28	9
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	2.02	28	72
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	1.68	28	60
TOTAL FILETE COCIDO			5.07		

Fuente: La empresa – Elaboración propia

Tabla 16. Rotulado por saco de la producción del 21 de junio 2017.

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,788	171	L17117X001-10000007-171	 L17117X001-10000007-171
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,816	172	L17117X001-10000007-172	 L17117X001-10000007-172
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,844	173	L17117X001-10000007-173	 L17117X001-10000007-173
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,872	174	L17117X001-10000007-174	 L17117X001-10000007-174
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,900	175	L17117X001-10000007-175	 L17117X001-10000007-175
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,928	176	L17117X001-10000007-176	 L17117X001-10000007-176
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,956	177	L17117X001-10000007-177	 L17117X001-10000007-177
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,984	178	L17117X001-10000007-178	 L17117X001-10000007-178
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	5,012	179	L17117X001-10000007-179	 L17117X001-10000007-179
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	5,040	180	L17117X001-10000007-180	 L17117X001-10000007-180
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	5,068	181	L17117X001-10000007-181	 L17117X001-10000007-181

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

Como se puede observar el total de Peso es de 5.068⁷⁸ Tm siendo el mismo peso del cuadro inicial, el cual indica 5.07 redondeado por los decimales, con la diferencia que se tiene la trazabilidad de cada saco, y consecuentemente el registro electrónico de cada uno de ellos.

⁷⁸ Solo se muestra parcialmente la tabla, para mayor detalle desde el saco numero 1 ver anexo 10

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Según los resultados obtenidos se observa que los tiempos de procesamiento de la información es más rápida, ya que se agiliza las siguientes etapas.

- El registro de datos que realiza el encargado de línea de empaque demoraba de 1 a 3 horas, incluyendo la entrega de información en documentos a las jefaturas correspondientes, se reduciría a 10 minutos. Con la ventaja de que los datos ya se encontrarían en formato digital para realizar tratamiento de la información, y evitando el factor de error humano por escritura o lectura incorrecta de datos.
- Control eficaz de materiales tales como cajas y/o sacos, los cuales son auditados, y su control, se daría al momento de la impresión de los rótulos que llevan la numeración.
- El operario responsable realiza el registro de datos de una manera automática, dando libertad de tiempo para salvaguardar otras actividades que requieren control y raciocinio por parte del colaborador.
- El jefe de turno, al ser el responsable de los registros de producción en el Sistema ya contaría con una data fiable y sin errores de malinterpretación, con lo cual se tendría la información en línea para análisis de rendimientos.
- El área de producto terminado contaría con la información a tiempo para poder validar los datos registrados por cada pallet, sin tener demora para el almacenamiento y gestión con el área de Calidad para los muestreos y gestiones correspondientes.

4.1.2. ANÁLISIS FINANCIERO.

Todo reproceso genera costos adicionales en toda empresa, siendo el caso en el presente estudio costos de reprocesamiento por errores de mal rotulado, elevando el costo del producto, generando que no sea rentable económicamente la venta de ese producto reprocesado; así también se generan costos que se cargan a los productos por los reempaques que se realicen según el producto. Asimismo, hay costos de mano de obra

involucradas además de que afecta a la programación de demás productos y/o embarques que pueda haber.

Para el análisis de los productos se determinará los costos involucrados por reprocesos, así como los costos relacionados.

Para reempaque de productos se involucra (Ver detalle en anexo 7).

Tabla 17. Cuantificación de productos según tipo de reproceso.

Fechas de reclamos	Productos Cocidos (Tm.)	Productos Crudos (Tm.)	Peso Total (Tm.)	Estado
2/05/2017	2.02	0.45	2.47	Observado
30/05/2017	4.37	95.77	100.13	Observado
31/07/2017		10.38	10.38	Observado
10/08/2017	76.72	154.06	230.78	Observado
Total general	83.10	260.66	343.76	

Fuente: Elaboración propia

- El registro del 02 de mayo corresponde a datos del mes de abril, y se reportó en esa fecha como parte del cierre de mes, el cual es posterior al último día de cada mes.

Por día el personal de planta revisa a razón de 20 pallets por turno, y siendo un total de 273 pallets aproximadamente el trabajo se reproceso en 13.65 turnos; Generalmente el 25% de los datos observados son los que suelen reetiquetarse según referencia de los jefes de turno.

Tabla 18. Costo de re-etiquetado

	CU (S./) / Hr	Personas	Hrs. / Turno	Turnos	Cant.	UM.	Total
Jefe de Turno	S/. 18.75	1	0	13.65	-	Hrs.	S/. -
Supervisor de Línea	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Operario de planta	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Operario obreros (*)	S/. 10.00	-	-	13.65	86.00	Tm	S/. 860.00
Operario de PPTT	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Resp. de PPTT	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Etiquetas (**)	S/. 0.05	-	-	-	2,865	Unds.	S/. 143.25
Total							S/. 2,027.00

Fuente: Elaboración propia.

Nota:

(*) El costo de operario obrero (S/. 10) corresponde a tarifa por tonelada re-etiquetada.

(**) El costo de etiquetas se considera por unidad utilizada.

Tabla 19. Costo de revisión de reproceso.

	CU (S/.) / Hr	Personas	Hrs. / Turno	Turnos	Cant.	UM.	Total
Jefe de Turno	S/. 18.75	1	2	13.65	27.30	Hrs.	S/. 511.88
Supervisor de Línea	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Operario de planta	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Operario obreros (*)	S/. 10.00	-	-	13.65	-	Tm	S/. -
Operario de PPTT	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Resp. de PPTT	S/. 6.25	1	3	13.65	40.95	Hrs.	S/. 255.94
Etiquetas (**)	S/. 0.05	-	-	-	-	Unds.	S/. -
Total							S/. 1,535.63

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, tendríamos que el costo total de reproceso entre búsqueda y reetiquetado, ascendería a S/.3,562.63, que prorrateado entre las 343.76 Tm reprocesadas, se obtendría un costo adicional por tonelada de S/ 10.36 (US\$ 3.21).

Cada producto tiene un rendimiento aproximado ya establecido, el cual es indicador del procesamiento de planta. En caso el rendimiento sea menor al que se tiene en Planta como parámetros⁷⁹ es porque hubo un mal procesamiento o en su defecto aun ha quedado producto terminado que no se ha reportado como tal, pudiendo estar sin registrar en los documentos o peor aún que no se haya registrado y haya pasado directo al almacén de producto terminado.

4.1.3. TIEMPOS DE REPROCESOS

El tiempo que se dedica a los procesos de reempaque son variables, dado que al haber carga continua de materia prima, se requiere personal para otras áreas, por lo que en promedio se destina personal y horas según el cuadro mostrado.

Tabla 20. Horas-hombre en re-etiquetado.

Reetiquetado	Cant. (Hr.) / Turno	Turnos	Cantidad (Pers.)	Total de Horas
Jefe de Turno	0	13.65	1	-
Supervisor de Línea	3	13.65	1	41.0
Operario de planta	3	13.65	1	41.0
Operario de PPTT	3	13.65	1	41.0
Resp. de PPTT	3	13.65	1	41.0
				163.8

Fuente: La empresa – Elaboración propia

⁷⁹ Esto se da después de pruebas y ensayos por mes o según indicaciones del personal del área de Calidad en coordinación con el Jefe de Turno.

Donde:

Total por reproceso: $343.76 \text{ Tm} \rightarrow (343.76 \text{ Tm} \times 1000 \text{ (Kg./Tm)}) / (42 \text{ sacos} \times 30 \text{ Kg./Saco})$

$\rightarrow 273 \text{ pallets}$

Como se avanza a razón de 20 pallets por turno:

Turnos requeridos: $273 \text{ pallets} / 20 \text{ (pallets/turno)} = 13.65 \text{ turnos.}$

No solo los costos generados en los reprocesos, sino también uno de los efectos negativos que generan estas actividades y que afectan a otras áreas dependientes son:

- Descuido de las líneas de trabajo que corresponden, dado que se destina personal a las actividades de reproceso.
- Demora en registro de productos en el sistema, por ende, falta de disponibilidad de productos para venta (Exportación). Ya que para ello se realiza una cadena de proceso tanto propios como tercero (SANIPES, INTERTEK, etc.), tales como muestreos con entidades de control.
- Malestar en el personal, por horas de trabajo improductivo y repetitivo.
- Demora en cierres contables, dado que no se termina de registrar los productos en su totalidad, generando deficiencia.
- Indicadores bajos de productividad a nivel de Planta
- Costos de procesos erróneos.
- Decisiones erradas en reuniones de Gerencia al no tener los datos correspondientes.
- Generación de documentación y formatos adicionales.
- Malestar con proveedores, ya que de haber un bajo rendimiento y al no tener los datos correctos se asume que la deficiencia se da porque el proveedor pudo haber traído la materia prima en una composición que no corresponde es decir mayor volumen de una de las partes de la Pota que viene seccionada
- Retraso de pago a personal tercero de planta hasta determinar el rendimiento real del producto según lote de producción.

Tabla 21. Horas hombre en revisión de reproceso.

REVISION EN SISTEMA Y FISICO	Cant. (Hr.) / Turno	Turnos	Cantidad personas	Total de Horas
Jefe de Turno	2	13.65	1	27.30
Supervisor de Linea	3	13.65	1	40.95
Operario de planta	3	13.65	1	40.95
Operario de PPTT	3	13.65	1	40.95
Resp. de PPTT	3	13.65	1	40.95
				191.10

Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia el total de horas invertidas, totalizados por la cantidad de personas es de 354.8 horas (163.8+191), que no generan valor agregado, al contrario, es un costo que se cargara al producto y si el producto no es registrado en su periodo correspondiente o no se carga al lote que le corresponde genera un costeo deficiente.

Para la implementación del Sistema planteado se tiene 2 opciones:

1. Uso de etiquetas RFID
2. Adecuación en el Sistema de impresiones actual

Evaluación de la primera alternativa⁸⁰. (T.C.: S/. 3.22)

Tabla 22. Presupuesto de equipos de implementación.

	Tipo	Costo Unit. (USD)	Cant.	Costo Total (USD)	Observaciones
Empaque	Hardware	\$ 1,570.00	4	\$ 6,280	Terminal portatil motorola MC9590k
	Hardware	\$ 3,500.00	1	\$ 3,500	Impresora de codigo de barras
	Software	\$ 1,800.00	1	\$ 1,800	Licencia de Software
	Etiquetas RFID	\$ 0.15	15,000	\$ 2,250	Etiquetas según demanda (Cantidad estimada para 1 año)
Implementación		\$ 5,000.00	1	\$ 5,000	Costos de implementación y configuración.

Costo anual total	\$ 18,830
Costo mensual	\$ 1,569
Costo mensual	S/. 5,052.72

⁸⁰ El costo de implementación y configuración considera el mobiliario y demás accesorios.

Tiempo de recuperación

Total de costo	S/.	60,633
Total de gasto (mensual)	S/.	1,188
$(S/ 1,535.63 + S/. 2,027.00)/3 = S/ 1,188$		
Tiempo de retorno		51 meses
		4.3 años

Ratio Beneficio/costo = (Ahorro obtenido) /costo desembolsado

$$= 3,562.63 / 60,633$$

$$= 0.059$$

Evaluación de la segunda alternativa.

En este segundo caso no habría costo de implementación, ya que se mantiene el mismo sistema de impresión, preconfigurando un campo adicional en la etiqueta, y la compra de los terminales de código de barras del cuadro anterior.

Tiempo de recuperación

Total de costo	S/.	20,222
Total de gasto (mensual)	S/.	1,188
$(S/ 1,535.63 + S/. 2,027.00)/3 = S/ 1,188$		
Tiempo de retorno		17 meses
		1.4 años

Ratio Beneficio/costo = (Ahorro obtenido) /costo desembolsado

$$= 3,562.63/ 20,222$$

$$= 0.176$$

Se observa quien tiene un mejor indicador de B/C y mejor tiempo de retorno de la inversión es la segunda alternativa.

Gráfico 46. Pallet con cajas de producto terminado.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 47. Pallet con sacos de producto terminado.



Fuente: Elaboración propia

4.2 PRUEBA HIPOTESIS

Para realizar la prueba de hipótesis tomaremos datos de una producción registrada en guía de producción como prueba de la ejecución planteada el cual se representaría por la hipótesis nula H_0 .

Siendo:

Hipótesis Nula (H_0): Si se mejora el proceso de control no se incrementa la productividad en el área de empaque de una empresa de congelados.

Hipótesis alternativa (H_1): La mejora del proceso de control incrementa la productividad en el área de empaque de una empresa de congelados.

De los datos:

Tabla 23. Diferencia en toneladas métricas entre datos de producción (mayo-junio-julio, año 2017)

N°	REGISTROS PRELIMINARES (TM totales)	GUIAS DE ENTREGA (TM Totales)	Variacion (%)	FECHA
1	71.76	75.00	4.5%	01-may
2	38.91	36.59	-6.0%	02-may
3	29.31	29.51	0.7%	03-may
4	39.86	40.18	0.8%	04-may
5	43.40	43.54	0.3%	05-may
6	42.68	43.21	1.2%	06-may
7	38.70	39.25	1.4%	08-may
8	41.01	41.21	0.5%	09-may
9	43.50	43.59	0.2%	10-may
10	41.38	42.24	2.1%	11-may
11	59.79	59.81	0.0%	12-may
12	58.92	59.05	0.2%	13-may
13	102.62	102.78	0.2%	15-may
14	33.85	33.90	0.1%	16-may
15	11.46	11.67	1.8%	17-may

N°	REGISTROS PRELIMINARES (TM totales)	GUIAS DE ENTREGA (TM Totales)	Variacion (%)	FECHA
16	20.85	20.90	0.2%	18-May
17	10.74	10.74	0.0%	19-May
18	6.18	6.22	0.6%	20-May
19	29.85	29.96	0.4%	22-May
20	70.77	73.01	3.2%	23-May
21	71.40	70.25	-1.6%	24-May
22	75.15	76.02	1.2%	25-May
23	68.16	68.33	0.2%	26-May
24	64.08	65.69	2.5%	27-May
25	39.54	39.68	0.4%	28-May
26	97.92	98.46	0.6%	29-May
27	69.48	72.20	3.9%	30-May
28	77.13	75.54	-2.1%	31-May
29	70.29	70.30	0.0%	1-Jun
30	63.81	82.10	28.7%	2-Jun

N°	REGISTROS PRELIMINARES (TM totales)	GUIAS DE ENTREGA (TM Totales)	Variacion (%)	FECHA
31	126.37	102.31	-19.0%	3-Jun
32	38.61	38.34	-0.7%	4-Jun
33	35.88	34.49	-3.9%	5-Jun
34	19.29	19.11	-0.9%	6-Jun
35	0.64	0.64	0.0%	8-Jun
36	11.70	11.55	-1.3%	12-Jun
37	8.77	8.68	-1.0%	20-Jun
38	5.24	7.17	36.8%	21-Jun
39	5.46	6.18	13.2%	22-Jun
40	16.58	15.58	-6.0%	30-Jun
41	31.35	26.31	-16%	1-Jul
42	28.23	23.79	-16%	3-Jul
43	29.01	24.88	-14%	4-Jul
44	30.52	26.65	-13%	5-Jul
45	35.06	50.14	43%	6-Jul

N°	REGISTROS PRELIMINARES (TM totales)	GUIAS DE ENTREGA (TM Totales)	Variacion (%)	FECHA
46	43.80	22.72	-48%	7-Jul
47	85.89	35.49	-59%	8-Jul
48	-	37.61	100%	9-Jul
49	30.32	-	-100%	10-Jul
50	42.91	42.90	0%	11-Jul
51	12.27	13.11	7%	12-Jul
52	25.14	26.13	4%	13-Jul
53	11.07	11.13	1%	17-Jul
54	6.31	6.38	1%	18-Jul
55	14.76	14.87	1%	19-Jul
56	4.44	4.45	0%	20-Jul
57	26.13	36.11	38%	22-Jul
58	45.35	46.21	2%	24-Jul
59	10.43	10.44	0%	25-Jul
60	11.14	11.14	0%	26-Jul
61	8.23	8.17	-1%	27-Jul
62	19.97	31.12	56%	31-Jul

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

Calculo de la Productividad sin implementar mejora en el proceso de control.

$$Productividad = \frac{Volumen\ de\ Produccion}{Unidad\ de\ tiempo}$$

Del anexo 7, tomaremos los datos agrupados según lotes de los siguientes días de producción mostrados, en los que vemos mayor diferencia.

Tabla 24. Diferencias desfasadas de Producción

Lote de Producción	Entregado a PPTT (Sacos)	Stock Fisico Disponible (Sacos)	Diferencias (Sacos)	FECHA DE PRODUCCION
L08917X001	2,474	9,047	-6573	30-Mar
L14317X001	6,444	4,180	2264	23-May
L14617X001	5,524	1,962	3562	26-May
L19917X001	1,719	3,459	-1740	18-Jul

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, para el análisis usaremos la información de producción del día 26 de mayo⁸¹

Tabla 25. Producción desfasada del 26 de Mayo

Lote de Producción	Fecha de reporte	Entregado a PPTT (Sacos)	Stock Fisico Disponible (Sacos)	Fecha de Produccion
L14617X001	30-May	5,524	1,962	26-May

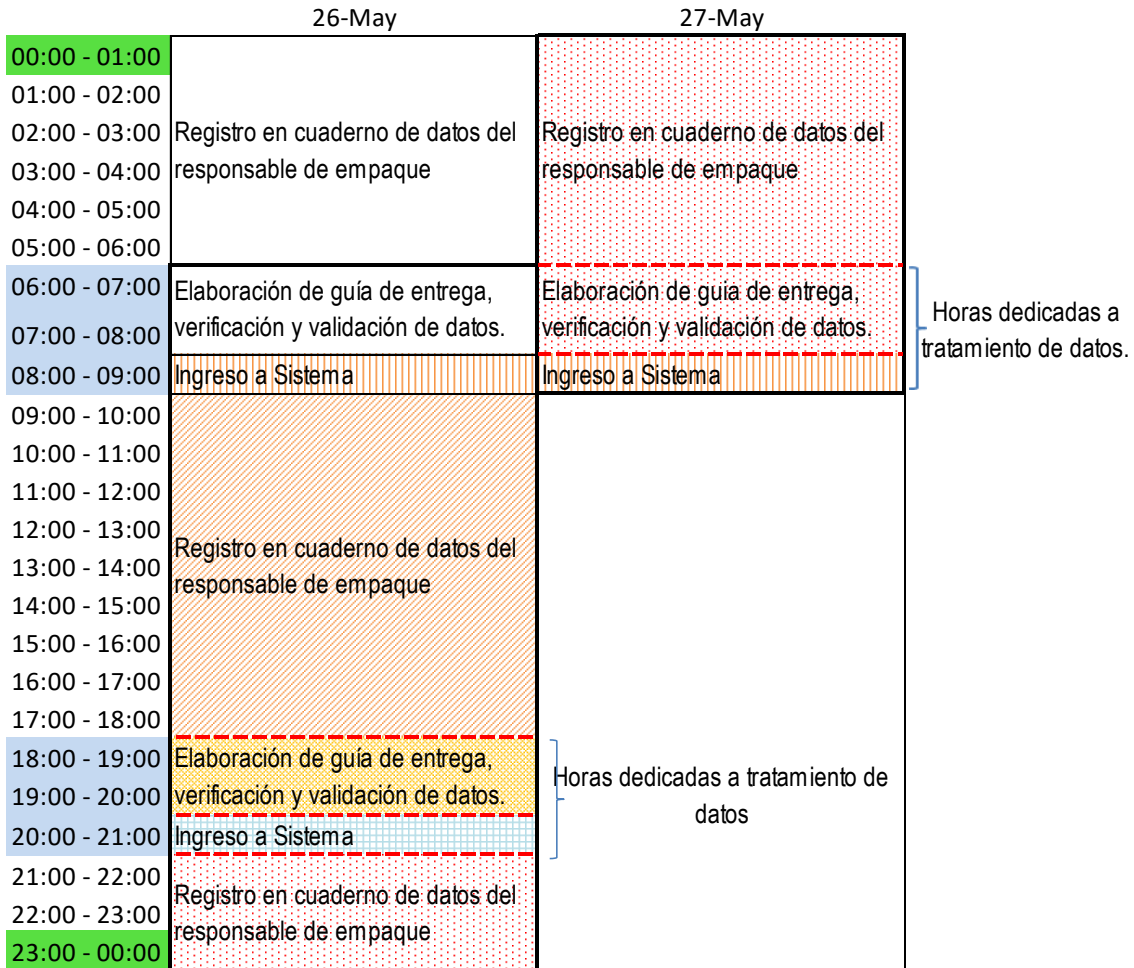
Fuente: La empresa - Elaboración propia.

La información de diferencia fue emitida el 30 de mayo a las 17:34 horas.

La descarga de materia prima correspondiente al 26 de mayo es de 89.8 toneladas, habiendo empezado la descarga a las 03:22 am del día indicado, produciendo en total 68.33 Tm, debiendo haber terminado el proceso totalmente (incluyendo la entrega en el sistema) El día 27 de mayo a las 09:00 am, tiempo del cual al haber dos turnos habría dos reportes finales, equivalente a 8 horas de registro, validación y registro de datos en el Sistema.

⁸¹ La fecha de producción corresponde a la misma de la fecha de descarga de materia prima en planta, el cual es reflejado en el Lote de producción, los 3 primeros dígitos después de la letra inicial, que corresponde al calendario Juliano, usado generalmente en el sector pesquero.

Gráfico 48. Horas dedicadas al tratamiento de datos en el área de empaque.



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Desde las 08:00 am hasta las 06:00 pm y de 08:00 pm a 06:00 am, el responsable de empaque utiliza 1 hora por cada turno, para hacer su registro preliminar de datos en su cuaderno

Por tanto, si realizamos los cálculos en la fórmula de productividad:

a. Al 30 de mayo:

Peso de PPTT = 68.33 TM

Tiempo = El tiempo adicional se contabiliza después del día 27 de Mayo a las 09:00 am, por tanto al 30 de mayo hasta las 05:34 pm, habrían transcurrido: 80.5 horas aprox. (1)

Entonces considerando el proceso normal de registro de datos desde el turno en que empieza a las 08:00 am del 26 de mayo (ver Graf. 48) hasta el día en que se debería tener los datos en el Sistema 09:00 am del 27 de mayo: 8 horas. (2)

(1) + (2) = 88.5 horas.

$$Productividad_R = \frac{68.33}{88.5} = 0.77 \frac{Tn}{Hr}.$$

b. Al 27 de mayo:

Peso de PPTT = 68.33 TM

Tiempo 1 (T1): Tiempo de registro en cuaderno preliminar turno día (borrador): 1 hora.

Tiempo 2 (T2): Tiempo de registro y validación al finalizar turno día: 2 horas.

Tiempo 3 (T3): Tiempo de registro en el Sistema turno día: 1 Hora

Tiempo 3 (T3): Tiempo de registro en cuaderno preliminar turno noche (borrador): 1 hora

Tiempo 4 (T4): Tiempo de registro y validación al finalizar turno noche: 2 horas.

Tiempo 5 (T5): Tiempo de registro en el Sistema turno noche: 1 Hora

Tiempo total: T1 + T2 + T3 + T4 + T5 + T6 = 8 Horas

$$Productividad_T = \frac{68.33}{8} = 8.54 \frac{Tn}{Hr}.$$

c. Al 27 de mayo (Con implementación de la propuesta):

Considerando que el tiempo que le toma al jefe de turno elaborar el cuadro en Excel para notificar (Ingresar y traspasar a Producto Terminado la producción en el Sistema) es de 1 hora y automatizara el procedimiento que realiza el responsable de empaque a 10 minutos, tiempo en que se demora en trasladarse al área de producto terminado para solo validar datos de un documento impreso que comprende toda la información registrada de los datos procesados durante el turno y firma de documentos.

Peso de PPTT = 68.33 TM

Tiempo = (1 hora + (10 min/60 min) horas) x 2 Turnos = 2.33

$$Productividad_M = \frac{68.33}{2.33} = 29.33 \frac{Tn}{Hr}$$

De los ratios mostrados se puede apreciar que:

$$Productividad_{Mejorada} > Productividad_{Teorica} > Productividad_{Real}$$

$$29.33 \frac{Tn}{hr} > 8.54 \frac{Tn}{hr} > 0.77 \frac{Tn}{hr}$$

La Productividad se mejora de 0.77 a 29.33 Tm/hr., además de mejorar el proceso de las áreas dependientes (Comercial, Calidad, Etc.). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula que muestra que mejorando el proceso de control no se incrementaría la productividad en el área de empaque.

Para demostrar la correlación en las variables de proceso de control y productividad realizaremos el cálculo del coeficiente de Pearson.

A partir de los datos del Anexo 6, en los cuales se encuentra el detalle de las diferencias de los meses de la muestra de mayo, junio y julio del 2017, con lo cual demostraremos que a mayor control mayor productividad.

Siendo la formula del coeficiente de Pearson (coeficiente de correlación):

$$r = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \sum(y - \bar{y})^2}}$$

Tabla 26. Productividad Vs Proceso de control

NOMBRE GENERICO DE PRODUCTO	PRODUCCION REGISTRO PRELIMINAR (TM.)	PRODUCCION REAL PRODUCIDA (TM.)	Prod. Prom por día (May-Jun-Jul) (Tm.)	Prod. Prom por hora (May-Jun-Jul) (Tm.)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION DE REPROCESO	PROCESO DE CONTROL	TONELADAS REPROCESADAS	Días de retraso	Horas de reproceso parcial	Horas de reproceso acumulado pendiente	PRODUCTIVIDAD (PRODUCCION REAL PLANIFICADA / PRODUCCION ERRADA Y REPROCESADA REGISTRADA)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	b/(a+g*2+i*d)
PROCESO CTRL DEFICIENTE	2,353.48	2,314.68	37.33	1.56		0%	343.76	244	354.90	354.90	64%
POTA FILETE COCIDO	2,341.25	2,314.68	37.33	1.56	16%	16%	313.74	42	61.09	293.81	68%
POTA FILETE CRUDO T1	2,321.12	2,314.68	37.33	1.56	10%	26%	275.60	6	8.73	285.08	70%
POTA FILETE CRUDO T2	2,350.97	2,314.68	37.33	1.56	19%	45%	203.41	7	10.18	274.90	73%
POTA ALETA CRUDA	2,361.92	2,314.68	37.33	1.56	17%	62%	139.78	12	17.45	257.45	76%
POTA ALETA COCIDA	2,342.56	2,314.68	37.33	1.56	6%	68%	118.86	4	5.82	251.63	78%
POTA TENTACULO T1	2,294.52	2,314.68	37.33	1.56	8%	76%	88.47	21	30.54	221.09	82%
POTA TENTACULO T2	2,307.07	2,314.68	37.33	1.56	6%	82%	67.07	15	21.82	199.27	84%
POTA TENTACULO T3	2,330.50	2,314.68	37.33	1.56	6%	88%	46.22	11	16.00	183.27	85%
POTA REPRODUCTOR	2,326.52	2,314.68	37.33	1.56	4%	91%	31.89	9	13.09	170.18	87%
POTA NUCA T1	2,322.23	2,314.68	37.33	1.56	2%	93%	26.23	8	11.64	158.54	88%
POTA NUCA T2	2,316.56	2,314.68	37.33	1.56	3%	96%	15.74	31	45.09	113.45	92%
POTA NUCA T3	2,314.68	2,314.68	37.33	1.56	4%	100%	-	78	113.45	-	100%

Fuente: La empresa – Elaboración propia. (Ver tabla 7, 20, 21)

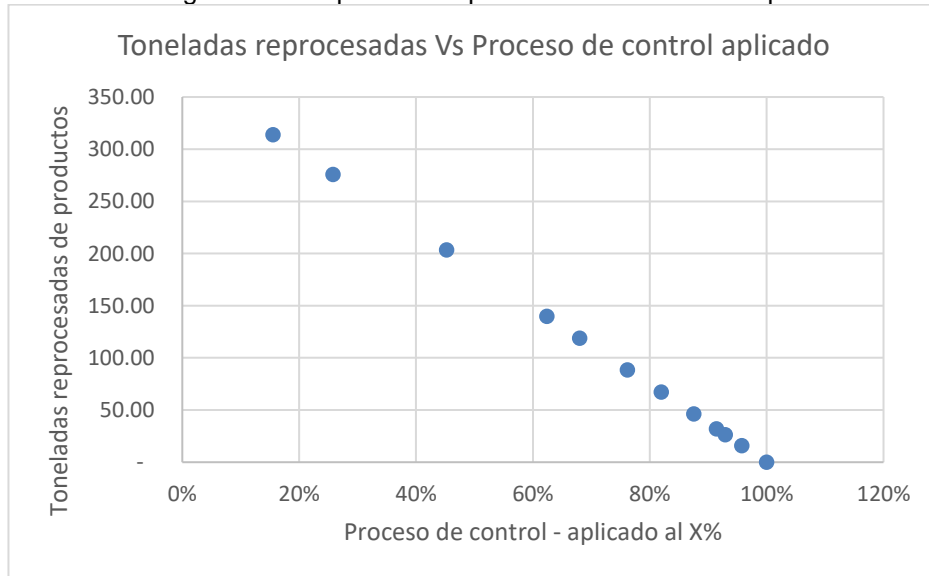
La columna de producción registro preliminar representa a la producción que se tendría registrada considerando errores, pero teniendo controlado la producción de cada uno de los productos de modo acumulativo, es decir que para el producto *pota reproductor* por ejemplo la producción total registrada sería de 2326.52 TM, habiendo tenido todos los demás productos precedentes de la lista incluido el reproductor (91% de la producción) controlado bajo el modelo propuesto, por tanto

cuando el proceso de control se realice al 100%, el resultado sería óptimo al no haber diferencia entre el registro preliminar y el registro en la guía de entrega final.

(a) Porcentaje de control dentro del proceso, es decir si solo se controla el producto pota filete cocido se tendría un 16% de control sobre la producción (al no haber habido control sobre toda la producción de los meses de Mayo, Junio y Julio; se tuvo de reproceso la cantidad de 343.76 Tm. - ver Tabla 17), si se tiene controlado los productos pota filete cocido y Pota filete crudo T1 se tendría controlado el 26% de la producción, por tanto, será 100% cuando se tenga controlado el total de la producción.

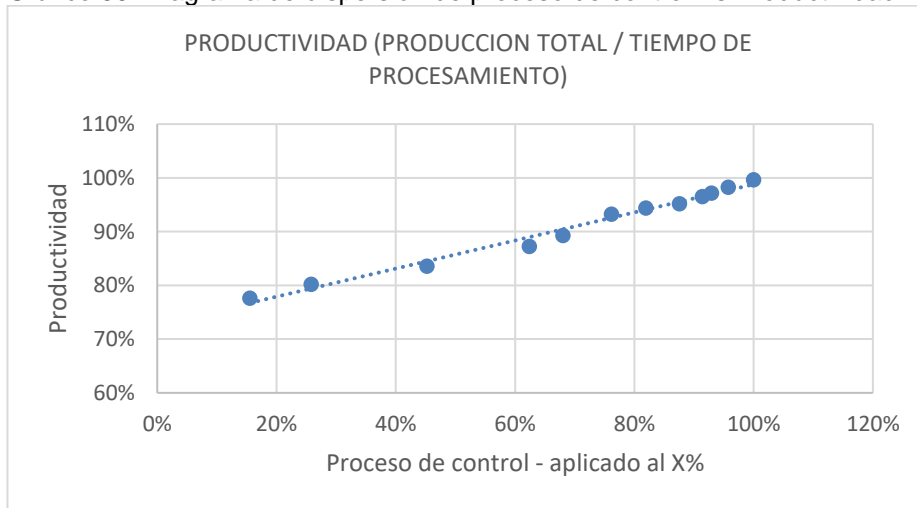
(b) A medida que se tenga el control de la producción, indicado en el enunciado anterior, las toneladas de porcentaje reprocesado serian en menor volumen, por tanto, al 100% de control de la producción no se tendría reprocesos de producción.

Gráfico 49. Diagrama de dispersión de proceso de control Vs Reproceso en toneladas.



Fuente: La empresa - Elaboración propia

Gráfico 50. Diagrama de dispersión de proceso de control Vs Productividad.



Fuente: La empresa - Elaboración propia

Reemplazando los datos de las columnas proceso de control y productividad, obtenemos:

$$r = 0.9438$$

Es decir, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las variables proceso de control y productividad, siendo por tanto una relación directa.

Así también podemos observar que a medida que el proceso de control se aplique a todo el proceso de producción el porcentaje de reproceso disminuirá, por tanto, la relación entre el proceso de control y el reproceso presenta una correlación negativa perfecta.

Por tanto, se acepta la hipótesis alternativa, Si se mejora el proceso de control se incrementa la productividad en el área de empaque de una empresa de congelados.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

El resultado del análisis estadístico de datos (volumen de reprocesamiento expresado en toneladas), nos refiere a que ante un mejor proceso de control podemos incrementar la productividad, habiendo una relación directa entre la variable independiente y la variable dependiente, pues el coeficiente de correlación (Pearson) llega a un valor de 0.993, a diferencia de la Tesis de López Cervantes, en el área de producción el retraso no sería ocasionado por el traslado, sino por una mala registro de información, la cual es el indicador de productividad representado en el Sistema ERP de la empresa, que al no tener el lote completo de producción registrado, no se puede realizar ninguna operación, ni toma de decisión, habiendo el logro, que al igual que la Tesis en mención se logra el incremento de la productividad.

Pero nuestra evaluación e implementación del proyecto debe ser de rápida aplicación, por dos causas principalmente, la primera se está trabajando con productos hidrobiológicos, y se debe de congelar lo más rápido posible, con el mínimo de manipuleo, y el segundo motivo, es que es un proyecto relacionado a tecnología, el cual puede ser desplazado en un próximo plazo, o si fuese el caso que la Gerencia apruebe la inversión en etiquetas RFID, ya no se vería el impacto de la propuesta, no siendo así en la tesis de Gutiérrez Bravo, quien desarrolla un modelo de gestión convencional.

En nuestro planteamiento, y dado la sensibilidad del sector pesquero o conveniente es la implementación del código de barras sobre las etiquetas que ya se vienen empleando, por tanto, el costo es mínimo con un gran impacto a toda escala en las áreas de Planta, Gerencia, Comercial, etc., aquí es donde se presenta la diferencia del objeto en estudio con la investigación de Alejandro Meneses (2012), quien aplica la tecnología RFID a productos que presta y sigue siendo de su pertenencia, por tanto los tags RFID serían parte de sus activos, a lo que los productos de la empresa son productos de venta, consumo, y no sería tan rentable colocar los RFID a productos que se venden, salvo se necesite monitorear como un servicio post venta, lo cual no es el caso de nuestra investigación.

La mejora del proceso de control, al utilizar el código de barras es simple, y de fácil lectura, que a diferencia de Kush Gomez (Chile, 2014) usa códigos de barras bidimensionales, es decir códigos qr, lo cual no está mal, y es más comercial si se trata de usuarios o código de clientes, lo resaltante es el uso de la metodología que usa que se basa en el uso de metodologías ágiles usando programación extrema, muy importante en proyectos relacionados a temas de innovación y tecnología.

En la investigación realizada por Andrade Merrill, el objetivo final viene a ser muy similar a la que planteamos, ya que también propone un sistema de mejora continua para optimizar la producción en una empresa pesquera, en conjunto con las áreas involucradas, lo cual es muy importante dentro de la empresa, ya que todos deben de estar informados ante los procesos de control a implementar, y no se tenga falencias en el desarrollo del mismo.

Del desarrollo de la investigación y el análisis de confrontación con los antecedentes de la investigación se puede concluir en que la aplicación de la tecnología en áreas, o procesos sensibles puede aliviar la carga de trabajo, así como evitar pérdidas de dinero en actividades que no suman a la cadena de valor del producto, más aun si la empresa se desenvuelve en un sector económico sensible, como es el caso del sector pesquero, donde el tiempo amerita decisiones inmediatas, sin dar lugar a demoras o información errónea que conlleva a que no se gane lo proyectado.

CONCLUSIONES

- La identificación de cada saco o caja de producto terminado es importante para determinar la trazabilidad de cada producto; el 25% de la producción suele tener mal re-etiquetado, pudiendo llegar a representar el 3.45% del costo de la materia prima, es decir se estaría recargando al costo de la materia prima un 3.45% sobre su valor, lo cual afecta a la empresa, dado que el 50% del costo del producto está dado por la materia prima y la mano de obra.
- Los saldos de producto terminado que quedan pendientes después de una jornada de trabajo (un turno de 12 horas), se agrupan de una mejor manera al momento de manejarlo en una base de datos, ya que corresponden a algunas unidades de sacos que se pueden agregar a la producción inmediata siguiente, estos saldo que representan del 3% al 5% de la producción diaria por turno, sumado a fin de mes, o cierre de cada periodo es un volumen considerable, que representa del 3% a 4% de los rendimientos de la producción, al no llevar el control de una manera adecuada y consciente se genera pérdidas de oportunidades en ambos flujos de la cadena de suministro, ya que se puede optar por no comprar materia prima y se genera malestar con los proveedores, y también genera malestar con los clientes, al no tener producción completa, retrasando todas las gestiones realizadas.
- El uso de la tecnología para el tratamiento de la data y de la información genera grandes beneficios durante las reuniones de gestión teniendo datos casi en línea de la producción, como observamos en la investigación realizada ahorra costos hasta en un 1.36% del costo de producción obtenido, lo cual es un monto muy importante económicamente hablando, pudiendo llegar incluso al medio millón de soles en un semestre.
- Los registros en el Sistema de los jefes de Planta son en línea, ya que se omite el tiempo de espera por elaboración de guías, agilizando el posterior ingreso de insumos, ayudando a mejorar el indicador de cumplimiento el cual se basa en el registro en el sistema ERP y el envío de los partes de producción diario a Superintendencia, es decir el indicador de cumplimiento llegaría a 100%
- Se mejoran los controles y tareas de supervisión por parte del operario encargado de empaque, al automatizarle la actividad de escritura en formatos, teniendo mejores indicadores de productividad dentro del área, ya que aún se puede mejorar, pero a un mayor costo de inversión.

RECOMENDACIONES

- Se debe de revisar que la rotulación sea completa por pallet, es decir que cada saco tenga su etiqueta correspondiente, la cual ya debe de llevar su código de barra impreso, con lo cual se reduce a 0% los reprocesos, y se incrementa a un 100% el índice de productividad los registros en el Sistema ERP de la empresa.
- Implementar una base de datos de productos saldos del día de trabajo, los cuales se debe de arquear el fin de semana o en su defecto el último día de producción de cada mes, para llegar a un stock cero y evitar mermas por saldos, los saldos no contaran con rótulos, pero si un control de lotes en la base de datos de Excel.
- Implementar el uso del sistema de control propuesto para todos los demás productos que procesa la empresa, integrándolo al sistema ERP como ingesta de datos, con lo cual puedan acceder tanto personal de planta a la data como personal administrativo, o de planificación en otras sedes relacionadas al proceso, la elaboración de los reportes seria dinámicos sin intermediarios para el desarrollo, no dejando de lado la verificación de la calidad de la información que realiza la Superintendencia.
- El jefe de Planta debe de responsabilizarse de que la ingesta y consumo de insumos y materiales (láminas de plástico, sacos, cajas, etc.) utilizados directamente para los productos registrados durante el empaque sean correctos según los ratios proyectados para una producción estándar, ya que se reducirían los errores en la elaboración de los cuadros de datos de producción con la implementación de la propuesta.
- Implementar una cabina o infraestructura adecuada para el uso de los equipos electrónicos a usar por parte del responsable del área de empaque, como el pc, el lector de código de barras en su misma área de trabajo o lo más cercano posible.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- Ballou, R. (2004), *Logística, Administración de la cadena de Suministro*. México, Editorial Pearson.
- Cuatrecasas, LL., (2009), *Diseño avanzado de Procesos y Plantas de producción flexible* España, Editorial Profit
- Chambergó, I., (2012), *Sistema de costos Diseño e Implementación*, Perú, Pacifico Editores SAC
- Garcia, A. (2011), *Productividad y reducción de costos* México, Editorial Trillas
- Münch, L., (2006), *Fundamentos de administración: Casos y prácticas*. México, Editorial Trillas.
- Schwaber, K., (2013), *La guía de Scrum, la guía definitiva de scrum: Las reglas del juego*, Creative Commons – Scrum ORG, Recuperado de <http://infoq.com/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches>
- Sunil, P., (2008), *Administración de la cadena de Suministro, Estrategia, Planeación y Operación*, México, Editorial Pearson.
- Valdes, A., (2013, abril), *Gestión estratégico del Control logístico* presentado en II PEE, Lima, Universidad ESAN

ARTÍCULOS ELECTRÓNICOS

- Dirección General de Salud Ambiental-Ministerio de Salud. (2011) Reglamento de la calidad del agua para consumo humano, 2011.
Recuperado de http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/reglamento_calidad_agua.pdf
- Eayrs, S. (2007) – Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *Guía para reducir la captura de Fauna incidental (Bycatch) en las Pesquerías por arrastre de Camarón tropical*, Editorial Roma 2007.
Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-a1008s.pdf>

- Ministerio de la Producción. (2013) Boletín del Sector Pesquero 2013
Desarrollo productivo de la Actividad Pesquera
Recuperado de <https://www.produce.gob.pe/index.php/estadisticas/boletin-estadistico-2013>
- Ministerio de la Producción. (2014) Boletín del Sector Pesquero 2014
Desarrollo productivo de la Actividad Pesquera
Recuperado de <https://www.produce.gob.pe/index.php/estadisticas/boletin-estadistico-2014>
- Ministerio de la Producción. (2015) Boletín del Sector Pesquero 2015
Desarrollo productivo de la Actividad Pesquera
Recuperado de <https://www.produce.gob.pe/index.php/estadisticas/boletin-estadistico-2015>
- Ministerio de la Producción. (2016) Boletín del Sector Pesquero 2016
Desarrollo productivo de la Actividad Pesquera
Recuperado de <https://www.produce.gob.pe/index.php/estadisticas/boletin-estadistico-2016>

WEBGRAFIA

- www.gs1pe.org/
- www.imarpe.gob.pe/
- www.innovasupplychain.pe
- www.peru.oceana.org
- www.produce.gob.pe

ANEXO 1

Tabla 27. Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
PROBLEMAS	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES E INDICADORES
<p>1. PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿En qué medida la mejora del proceso de control incrementa la productividad en el área de empaque de una empresa del Sector Pesquero de congelados?</p>	<p>1. OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar cómo el proceso de control utilizando códigos de barras incrementa la productividad en el área de empaque en una empresa del sector pesquero de congelados.</p>	<p>1. HIPOTESIS GENERAL</p> <p>La mejora del proceso de control incrementa la productividad en el área de empaque en una empresa del sector pesquero de congelado</p>	<p>1. VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>X: Mejora del Proceso de Control</p> <p>Indicadores:</p> <p>x1: Número de correos de reclamos por inconsistencia en guías de entrega vs real entregado.</p> <p>x2: Diferencias en el Sistema y las guías de entrega de producto terminado.</p> <p>x3: Numero de guías de entrega anuladas.</p> <p>x4: Numero de guías de entrega en espera para recepcionar.</p> <p>x5: Reportes generados antes de las 9 am con información del Sistema.</p> <p>X6: Incremento del índice de productividad del responsable de empaque.</p>
<p>2. PROBLEMAS SECUNDARIOS</p> <p>¿En qué medida la mejora del proceso de control de entrega de productos terminados y empacados incrementa la</p>	<p>2. OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Conocer como la mejora del proceso de control de entrega de productos terminados y empacados incrementa la productividad actual.</p>	<p>2. HIPOTESIS SECUNDARIAS</p> <p>La mejora del proceso de control de entrega de productos terminados y empacados incrementa la productividad</p>	<p>2. VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Y: Incremento de la productividad</p> <p>Indicadores</p> <p>y1: Tiempo de registro por lote de producción semanal.</p> <p>y2: Numero de etiquetas por tonelada de producto terminado.</p> <p>y3: Ratio de producción por lote de guías de entrega vs producción por lote en sistema.</p>
<p>¿En qué medida la mejora en el registro de productos terminados y empacados incrementa la eficiencia en el área de empaque?</p>	<p>Analizar como la mejora en el registro de productos terminados y empacados incrementa la eficiencia en el área de empaque</p>	<p>La mejora en el registro de productos terminados y empacados incrementa la eficiencia en el área de empaque</p>	<p>5. POBLACION</p> <p>Producción derivada de Pota del periodo de Septiembre 2016 a Agosto 2017</p> <p>6. MUESTRA</p> <p>Producción de Mayo 2017 a Julio 2017</p>
<p>- ¿En qué medida la mejora del flujo de información en el Sistema incrementa la eficacia del área de</p>	<p>Determinar como la mejora del flujo de información en el Sistema incrementa la eficacia del área de</p>	<p>La mejora del flujo de información en el Sistema incrementa la eficacia del área de empaque</p>	<p>7. TECNICAS</p> <p>- Entrevista</p> <p>- Analisis documental</p> <p>8. INSTRUMENTOS</p> <p>- Guías de analisis</p> <p>- Guías de entrevistas</p>

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2

Tabla 28. Matriz Operacional de la Variable

MATRIZ OPERACIONAL DE LA VARIABLE		
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Mejora del proceso de control	a. Mejora en el control de entrega de productos terminados y empacados.	- Numero de correos de reclamos por inconsistencia en guías de entrega vs real entregado.
		- Diferencias en el Sistema y las guías de entrega de producto terminado.
	b. Mejora en el registro de productos terminados y empacados.	- Numero de guías de entrega anuladas.
		- Numero de guías de entrega en espera para recepcionar.
	c. Mejora del flujo de información en el Sistema	- Reportes generados antes de las 9 am con información del Sistema.
		- Incremento del índice de productividad del responsable de empaque.
Incremento de la productividad	a. Productividad.	- Tiempo de registro por tonelada de producto terminado.
	b. Eficiencia.	- Tiempo de registro por lote de producción semanal.
		- Numero de etiquetas por tonelada de producto terminado.
	c. Eficacia.	- Ratio de producción por lote de guías de entrega vs producción por lote en sistema.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 3

Tabla 29. Comparación por días de datos preliminares de sala y guías finales - mayo.

DATO 01/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
1/05/2017	ALETA CRUDA	452.0	30	13.56
	FILETE CRUDO T1	450.0	30	13.50
	FILETE CRUDO T2	750.0	30	22.50
	REPRODUCTOR	100.0	30	3.00
	NUCA T1	10.0	30	0.30
	NUCA T2	72.0	30	2.16
	NUCA T3	138.0	30	4.14
	TENTACULO T1	249.0	30	7.47
	TENTACULO T2	96.0	30	2.88
TENTACULO T3	75.0	30	2.25	
TOTAL 01/05/2017				71.76

DATO 01/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
1/05/2017	POTA ALETA CRUDA	13.56
	POTA FILETE CRUDO T1	13.56
	POTA FILETE CRUDO T2	25.44
	POTA REPRODUCTOR	2.85
	POTA NUCA T1	0.30
	POTA NUCA T2	2.16
	POTA NUCA T3	4.32
	POTA TENTACULO T1	7.47
	POTA TENTACULO T2	2.88
POTA TENTACULO T3	2.46	
Total 01/05/2017		75.00

DATO 02/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
2/05/2017	ALETA COCIDA	182.0	28	5.10
	ALETA CRUDA	174.0	30	5.22
	FILETE COCIDO T1	266.0	28	7.45
	FILETE CRUDO T1	100.0	30	3.00
	FILETE CRUDO T2	109.0	30	3.27
	REPRODUCTOR	62.0	30	1.86
	NUCA T1	3.0	30	0.09
	NUCA T2	64.0	30	1.92
	NUCA T3	107.0	30	3.21
	TENTACULO T1	172.0	30	5.16
	TENTACULO T2	43.0	30	1.29
	TENTACULO T3	45.0	30	1.35
	TOTAL 02/05/2017			

DATO 02/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
2/05/2017	POTA ALETA COCIDA	5.10
	POTA ALETA CRUDA	5.22
	POTA FILETE COCIDO T1	4.65
	POTA FILETE CRUDO T1	3.15
	POTA FILETE CRUDO T2	3.12
	POTA REPRODUCTOR	1.86
	POTA NUCA T1	0.09
	POTA NUCA T2	1.92
	POTA NUCA T3	3.21
	POTA TENTACULO T1	5.16
	POTA TENTACULO T2	1.28
	POTA TENTACULO T3	1.83
	Total 02/05/2017	

DATO 03/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
3/05/2017	ALETA COCIDA	65.0	28	1.82
	ALETA CRUDA	83.0	30	2.49
	FILETE COCIDO T1	520.0	28	14.56
	FILETE CRUDO T1	11.0	30	0.33
	FILETE CRUDO T2	138.0	30	4.14
	REPRODUCTOR	29.0	30	0.87
	NUCA T1	61.0	30	1.83
	TENTACULO T1	109.0	30	3.27
TOTAL 03/05/2017				29.31

DATO 03/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
3/05/2017	POTA ALETA COCIDA	1.82
	POTA ALETA CRUDA	2.49
	POTA FILETE COCIDO T1	14.76
	POTA FILETE CRUDO T1	0.33
	POTA FILETE CRUDO T2	4.14
	POTA REPRODUCTOR	0.87
	POTA NUCA T1	1.83
	POTA TENTACULO T1	3.27
Total 03/05/2017		29.51

DATO 04/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
4/05/2017	ALETA COCIDA	275.0	28	7.70
	FILETE COCIDO T1	570.0	28	15.96
	REPRODUCTOR	67.0	30	2.01
	NUCA T1	1.0	30	0.03
	NUCA T2	51.0	30	1.53
	NUCA T3	121.0	30	3.63
	TENTACULO T1	194.0	30	5.82
	TENTACULO T2	52.0	30	1.56
TENTACULO T3	54.0	30	1.62	
TOTAL 04/05/2017				39.86

DATO 04/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
4/05/2017	POTA ALETA COCIDA	7.70
	POTA FILETE COCIDO T1	15.96
	POTA REPRODUCTOR	2.01
	POTA NUCA T1	0.03
	POTA NUCA T2	1.53
	POTA NUCA T3	3.63
	POTA TENTACULO T1	5.82
	POTA TENTACULO T2	1.55
POTA TENTACULO T3	1.95	
Total 04/05/2017		40.18

DATO 05/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
5/05/2017	ALETA COCIDA	313.0	28	8.76
	FILETE COCIDO T1	500.0	28	14.00
	REPRODUCTOR	74.0	30	2.22
	NUCA T1	2.0	30	0.06
	NUCA T2	63.0	30	1.89
	NUCA T3	149.0	30	4.47
	TENTACULO T1	251.0	30	7.53
	TENTACULO T2	53.0	30	1.59
	TENTACULO T3	96.0	30	2.88
TOTAL 05/05/2017				43.40

DATO 06/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
6/05/2017	ALETA COCIDA	280.0	28	7.84
	FILETE COCIDO T1	610.0	28	17.08
	REPRODUCTOR	75.0	30	2.25
	NUCA T1	11.0	30	0.33
	NUCA T2	76.0	30	2.28
	NUCA T3	80.0	30	2.40
	TENTACULO T1	171.0	30	5.13
	TENTACULO T2	109.0	30	3.27
	TENTACULO T3	70.0	30	2.10
TOTAL 06/05/2017				42.68

DATO 08/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
8/05/2017	ALETA COCIDA	209.0	28	5.85
	ALETA CRUDA	57.0	30	1.71
	FILETE COCIDO T1	210.0	28	5.88
	FILETE CRUDO T1	284.0	30	8.52
	FILETE CRUDO T2	136.0	30	4.08
	REPRODUCTOR	51.0	30	1.53
	NUCA T1	13.0	30	0.39
	NUCA T2	79.0	30	2.37
	NUCA T3	59.0	30	1.77
	TENTACULO T1	143.0	30	4.29
	TENTACULO T2	17.0	30	0.51
	TENTACULO T3	60.0	30	1.80
TOTAL 08/05/2017				38.70

DATO 09/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
9/05/2017	ALETA COCIDA	111.0	28	3.11
	ALETA CRUDA	132.0	30	3.96
	FILETE COCIDO T1	460.0	28	12.88
	FILETE CRUDO T1	42.0	30	1.26
	REPRODUCTOR	75.0	30	2.25
	NUCA T1	19.0	30	0.57
	NUCA T2	90.0	30	2.70
	NUCA T3	111	30	3.33
	TENTACULO T1	209.0	30	6.27
	TENTACULO T2	24.0	30	0.72
TENTACULO T3	132.0	30	3.96	
TOTAL 09/05/2017				41.01

DATO 05/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
5/05/2017	POTA ALETA COCIDA	8.76
	POTA FILETE COCIDO T1	14.06
	POTA REPRODUCTOR	2.22
	POTA NUCA T1	0.06
	POTA NUCA T2	1.89
	POTA NUCA T3	4.47
	POTA TENTACULO T1	7.53
	POTA TENTACULO T2	1.58
	POTA TENTACULO T3	2.97
Total 05/05/2017		43.54

DATO 06/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
6/05/2017	POTA ALETA COCIDA	7.84
	POTA FILETE COCIDO T1	17.14
	POTA REPRODUCTOR	2.37
	POTA NUCA T1	0.33
	POTA NUCA T2	2.28
	POTA NUCA T3	2.40
	POTA TENTACULO T1	5.13
	POTA TENTACULO T2	3.26
	POTA TENTACULO T3	2.46
Total 06/05/2017		43.21

DATO 08/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
8/05/2017	POTA ALETA COCIDA	5.85
	POTA ALETA CRUDA	1.71
	POTA FILETE COCIDO T1	5.88
	POTA FILETE CRUDO T1	8.52
	POTA FILETE CRUDO T2	4.08
	POTA REPRODUCTOR	1.53
	POTA NUCA T1	0.39
	POTA NUCA T2	2.37
	POTA NUCA T3	1.77
	POTA TENTACULO T1	4.29
	POTA TENTACULO T2	0.52
	POTA TENTACULO T3	2.34
Total 08/05/2017		39.25

DATO 09/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
9/05/2017	POTA ALETA COCIDA	3.11
	POTA ALETA CRUDA	3.96
	POTA FILETE COCIDO T1	12.91
	POTA FILETE CRUDO T1	1.26
	POTA REPRODUCTOR	2.43
	POTA NUCA T1	0.57
	POTA NUCA T2	2.70
	POTA NUCA T3	3.33
	POTA TENTACULO T1	6.27
	POTA TENTACULO T2	0.72
POTA TENTACULO T3	3.96	
Total 09/05/2017		41.21

DATO 10/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
10/05/2017	ALETA COCIDA	92.0	28	2.58
	ALETA CRUDA	134.0	30	4.02
	FILETE COCIDO T1	405.0	28	11.34
	FILETE CRUDO T1	313.0	30	9.39
	FILETE CRUDO T2	169.0	30	5.07
	REPRODUCTOR	52.0	30	1.56
	NUCA T1	9.0	30	0.27
	NUCA T2	77.0	30	2.31
	NUCA T3	67.0	30	2.01
	TENTACULO T1	88.0	30	2.64
	TENTACULO T2	6.0	30	0.18
	TENTACULO T3	71.0	30	2.13
TOTAL 10/05/2017				43.50

DATO 10/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
10/05/2017	POTA ALETA COCIDA	2.58
	POTA ALETA CRUDA	4.02
	POTA FILETE COCIDO T1	11.34
	POTA FILETE CRUDO T1	9.39
	POTA FILETE CRUDO T2	5.07
	POTA REPRODUCTOR	1.56
	POTA NUCA T1	0.27
	POTA NUCA T2	2.31
	POTA NUCA T3	2.01
	POTA TENTACULO T1	2.64
	POTA TENTACULO T2	0.16
	POTA TENTACULO T3	2.25
Total 10/05/2017		43.59

DATO 11/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
11/05/2017	ALETA CRUDA	346.0	30	10.38
	FILETE COCIDO T1	265.0	28	7.42
	FILETE CRUDO T1	131.0	30	3.93
	FILETE CRUDO T2	76.0	30	2.28
	REPRODUCTOR	53.0	30	1.59
	NUCA T1	57.0	30	1.71
	NUCA T2	21.0	30	0.63
	NUCA T3	98.0	30	2.94
	TENTACULO T1	76.0	30	2.28
	TENTACULO T2	200.0	30	6.00
	TENTACULO T3	74.0	30	2.22
	TOTAL 11/05/2017			

DATO 11/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
11/05/2017	POTA ALETA CRUDA	10.38
	POTA FILETE COCIDO T1	7.34
	POTA FILETE CRUDO T1	3.93
	POTA FILETE CRUDO T2	2.28
	POTA REPRODUCTOR	1.59
	POTA NUCA T1	1.71
	POTA NUCA T2	0.63
	POTA NUCA T3	2.94
	POTA TENTACULO T1	2.28
	POTA TENTACULO T2	6.00
	POTA TENTACULO T3	3.16
	Total 11/05/2017	

DATO 12/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
12/05/2017	ALETA CRUDA	387.0	30	11.61
	FILETE COCIDO T1	105.0	28	2.94
	FILETE CRUDO T1	355.0	30	10.65
	FILETE CRUDO T2	213.0	30	6.39
	REPRODUCTOR	143.0	30	4.29
	NUCA T1	23.0	30	0.69
	NUCA T2	69.0	30	2.07
	NUCA T3	135.0	30	4.05
	TENTACULO T1	69.0	30	2.07
	TENTACULO T2	281.0	30	8.43
	TENTACULO T3	220.0	30	6.60
	TOTAL 12/05/2017			

DATO 12/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
12/05/2017	POTA ALETA CRUDA	11.61
	POTA FILETE COCIDO T1	2.94
	POTA FILETE CRUDO T1	10.65
	POTA FILETE CRUDO T2	6.39
	POTA REPRODUCTOR	4.29
	POTA NUCA T1	0.69
	POTA NUCA T2	2.07
	POTA NUCA T3	4.05
	POTA TENTACULO T1	2.07
	POTA TENTACULO T2	8.43
	POTA TENTACULO T3	6.62
	Total 12/05/2017	

DATO 13/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)	
13/05/2017	ALETA CRUDA	582.0	30	17.46	
	FILETE CRUDO T1	679.0	30	20.37	
	FILETE CRUDO T2	493.0	30	14.79	
	REPRODUCTOR	20.0	30	0.60	
	NUCA T1	23.0	30	0.69	
	NUCA T2	51.0	30	1.53	
	NUCA T3	31.0	30	0.93	
	TENTACULO T1	62.0	30	1.86	
	TENTACULO T2	8.0	30	0.24	
	TENTACULO T3	15.0	30	0.45	
	TOTAL 13/05/2017				58.92

DATO 13/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)	
13/05/2017	POTA ALETA CRUDA	17.46	
	POTA FILETE CRUDO T1	20.37	
	POTA FILETE CRUDO T2	14.79	
	POTA REPRODUCTOR	0.60	
	POTA NUCA T1	0.69	
	POTA NUCA T2	1.53	
	POTA NUCA T3	0.93	
	POTA TENTACULO T1	1.86	
	POTA TENTACULO T2	0.25	
	POTA TENTACULO T3	0.57	
	Total 13/05/2017		59.05

DATO 15/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
15/05/2017	ALETA COCIDA	36.0	28	1.01
	ALETA CRUDA	848.0	30	25.44
	FILETE COCIDO T1	240.0	28	6.72
	FILETE CRUDO T1	869.0	30	26.07
	FILETE CRUDO T2	663.0	30	19.89
	REPRODUCTOR	97.0	30	2.91
	NUCA T1	37.0	30	1.11
	NUCA T2	129.0	30	3.87
	NUCA T3	95.0	30	2.85
	TENTACULO T1	276.0	30	8.28
	TENTACULO T2	37.0	30	1.11
	TENTACULO T3	112.0	30	3.36
TOTAL 15/05/2017				102.62

DATO 15/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
15/05/2017	POTA ALETA COCIDA	1.01
	POTA ALETA CRUDA	25.44
	POTA FILETE COCIDO T1	6.83
	POTA FILETE CRUDO T1	26.07
	POTA FILETE CRUDO T2	19.89
	POTA REPRODUCTOR	2.91
	POTA NUCA T1	1.11
	POTA NUCA T2	3.87
	POTA NUCA T3	2.85
	POTA TENTACULO T1	8.28
	POTA TENTACULO T2	1.10
	POTA TENTACULO T3	3.42
Total 15/05/2017		102.78

DATO 16/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
16/05/2017	ALETA CRUDA	294.0	30	8.82
	FILETE COCIDO T1	205.0	28	5.74
	FILETE CRUDO T1	191.0	30	5.73
	FILETE CRUDO T2	126.0	30	3.78
	REPRODUCTOR	41.0	30	1.23
	NUCA T1	9.0	30	0.27
	NUCA T2	49.0	30	1.47
	NUCA T3	47.0	30	1.41
	TENTACULO T1	124.0	30	3.72
	TENTACULO T2	16.0	30	0.48
	TENTACULO T3	40.0	30	1.20
	TOTAL 16/05/2017			

DATO 16/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
16/05/2017	POTA ALETA CRUDA	8.82
	POTA FILETE COCIDO T1	5.74
	POTA FILETE CRUDO T1	5.73
	POTA FILETE CRUDO T2	3.78
	POTA REPRODUCTOR	1.23
	POTA NUCA T1	0.27
	POTA NUCA T2	1.47
	POTA NUCA T3	1.41
	POTA TENTACULO T1	3.72
	POTA TENTACULO T2	0.47
	POTA TENTACULO T3	1.26
	Total 16/05/2017	

DATO 17/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
17/05/2017	ALETA CRUDA	79.0	30	2.37
	FILETE CRUDO T1	54.0	30	1.62
	FILETE CRUDO T2	56.0	30	1.68
	REPRODUCTOR	24.0	30	0.72
	NUCA T1	14.0	30	0.42
	NUCA T2	30.0	30	0.90
	NUCA T3	18.0	30	0.54
	TENTACULO T1	66.0	30	1.98
	TENTACULO T2	18.0	30	0.54
	TENTACULO T3	23.0	30	0.69
TOTAL 17/05/2017				11.46

DATO 17/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
17/05/2017	POTA ALETA CRUDA	2.37
	POTA FILETE CRUDO T1	1.83
	POTA FILETE CRUDO T2	1.68
	POTA REPRODUCTOR	0.72
	POTA NUCA T1	0.42
	POTA NUCA T2	0.90
	POTA NUCA T3	0.54
	POTA TENTACULO T1	1.98
	POTA TENTACULO T2	0.54
	POTA TENTACULO T3	0.69
Total 17/05/2017		11.67

DATO 18/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
18/05/2017	ALETA CRUDA	135.0	30	4.05
	FILETE CRUDO T1	140.0	30	4.20
	FILETE CRUDO T2	106.0	30	3.18
	REPRODUCTOR	40.0	30	1.20
	NUCA T1	15.0	30	0.45
	NUCA T2	48.0	30	1.44
	NUCA T3	36.0	30	1.08
	TENTACULO T1	104.0	30	3.12
	TENTACULO T2	20.0	30	0.60
	TENTACULO T3	51.0	30	1.53
TOTAL 18/05/2017				20.85

DATO 18/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
18/05/2017	POTA ALETA CRUDA	4.05
	POTA FILETE CRUDO T1	4.20
	POTA FILETE CRUDO T2	3.18
	POTA REPRODUCTOR	1.20
	POTA NUCA T1	0.45
	POTA NUCA T2	1.44
	POTA NUCA T3	1.08
	POTA TENTACULO T1	3.12
	POTA TENTACULO T2	0.59
	POTA TENTACULO T3	1.59
Total 18/05/2017		20.90

DATO 19/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
19/05/2017	ALETA CRUDA	116.0	30	3.48
	FILETE CRUDO T1	134.0	30	4.02
	FILETE CRUDO T2	108.0	30	3.24
TOTAL 19/05/2017				10.74

DATO 19/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
19/05/2017	POTA ALETA CRUDA	3.48
	POTA FILETE CRUDO T1	4.02
	POTA FILETE CRUDO T2	3.24
Total 19/05/2017		10.74

DATO 20/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
20/05/2017	ALETA CRUDA	51.0	30	1.53
	FILETE CRUDO T1	55.0	30	1.65
	FILETE CRUDO T2	43.0	30	1.29
	REPRODUCTOR	7.0	30	0.21
	NUCA T1	8.0	30	0.24
	NUCA T2	6.0	30	0.18
	NUCA T3	3.0	30	0.09
	TENTACULO T1	19.0	30	0.57
	TENTACULO T2	5.0	30	0.15
	TENTACULO T3	9.0	30	0.27
TOTAL 20/05/2017				6.18

DATO 20/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
20/05/2017	POTA ALETA CRUDA	1.53
	POTA FILETE CRUDO T1	1.65
	POTA FILETE CRUDO T2	1.29
	POTA REPRODUCTOR	0.21
	POTA NUCA T1	0.24
	POTA NUCA T2	0.18
	POTA NUCA T3	0.09
	POTA TENTACULO T1	0.57
	POTA TENTACULO T2	0.16
	POTA TENTACULO T3	0.30
Total 20/05/2017		6.22

DATO 22/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
22/05/2017	ALETA CRUDA	154.0	30	4.62
	FILETE CRUDO T1	112.0	30	3.36
	FILETE CRUDO T2	137.0	30	4.11
	REPRODUCTOR	84.0	30	2.52
	NUCA T1	42.0	30	1.26
	NUCA T2	81.0	30	2.43
	TENTACULO T1	252.0	30	7.56
	TENTACULO T2	95.0	30	2.85
	TENTACULO T3	38.0	30	1.14
TOTAL 22/05/2017				29.85

DATO 22/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
22/05/2017	POTA ALETA CRUDA	4.62
	POTA FILETE CRUDO T1	3.36
	POTA FILETE CRUDO T2	4.11
	POTA REPRODUCTOR	2.52
	POTA NUCA T1	1.26
	POTA NUCA T2	2.43
	POTA TENTACULO T1	7.56
	POTA TENTACULO T2	2.84
	POTA TENTACULO T3	1.26
Total 22/05/2017		29.96

DATO 23/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
23/05/2017	ALETA CRUDA	530.0	30.0	15.90
	FILETE CRUDO T1	470.0	30.0	14.10
	FILETE CRUDO T2	727.0	30.0	21.81
	NUCA T1	71.0	30.0	2.13
	NUCA T2	33.0	30.0	0.99
	NUCA T3	148.0	30.0	4.44
	TENTACULO T1	238.0	30.0	7.14
	TENTACULO T2	97.0	30.0	2.91
	TENTACULO T3	45.0	30.0	1.35
TOTAL 23/05/2017				70.77

DATO 23/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
23/05/2017	POTA ALETA CRUDA	15.93
	POTA FILETE CRUDO T1	14.10
	POTA FILETE CRUDO T2	21.81
	POTA REPRODUCTOR	2.13
	POTA NUCA T1	0.99
	POTA NUCA T2	2.55
	POTA NUCA T3	4.02
	POTA TENTACULO T1	7.14
	POTA TENTACULO T2	2.81
POTA TENTACULO T3	1.53	
Total 23/05/2017		73.01

DATO 24/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
24/05/2017	ALETA CRUDA	600.0	30	18.00
	FILETE CRUDO T1	1,060.0	30	31.80
	REPRODUCTOR	150.0	30	4.50
	NUCA T1	16.0	30	0.48
	NUCA T2	24.0	30	0.72
	NUCA T3	180.0	30	5.40
	TENTACULO T1	210.0	30	6.30
	TENTACULO T2	108.0	30	3.24
	TENTACULO T3	32.0	30	0.96
TOTAL 24/05/2017				71.40

DATO 24/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
24/05/2017	POTA ALETA CRUDA	18.06
	POTA FILETE CRUDO T1	31.98
	POTA REPRODUCTOR	2.52
	POTA NUCA T1	0.48
	POTA NUCA T2	0.72
	POTA NUCA T3	5.73
	POTA TENTACULO T1	6.30
	POTA TENTACULO T2	3.23
	POTA TENTACULO T3	1.23
Total 24/05/2017		70.25

DATO 25/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
25/05/2017	ALETA CRUDA	750.0	30	22.50
	FILETE CRUDO T1	136.0	30	4.08
	FILETE CRUDO T2	853.0	30	25.59
	REPRODUCTOR	84.0	30	2.52
	NUCA T1	11.0	30	0.33
	NUCA T2	65.0	30	1.95
	NUCA T3	149.0	30	4.47
	TENTACULO T1	265.0	30	7.95
	TENTACULO T2	165.0	30	4.95
TENTACULO T3	27.0	30	0.81	
TOTAL 25/05/2017				75.15

DATO 25/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
25/05/2017	POTA ALETA CRUDA	23.37
	POTA FILETE CRUDO T1	4.08
	POTA FILETE CRUDO T2	25.59
	POTA REPRODUCTOR	2.52
	POTA NUCA T1	0.33
	POTA NUCA T2	1.95
	POTA NUCA T3	4.47
	POTA TENTACULO T1	7.95
	POTA TENTACULO T2	4.95
POTA TENTACULO T3	0.81	
Total 25/05/2017		76.02

DATO 26/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
26/05/2017	ALETA CRUDA	427.0	30	12.81
	FILETE CRUDO T1	194.0	30	5.82
	FILETE CRUDO T2	953.0	30	28.59
	REPRODUCTOR	54.0	30	1.62
	NUCA T1	4.0	30	0.12
	NUCA T2	31.0	30	0.93
	NUCA T3	209.0	30	6.27
	TENTACULO T1	241.0	30	7.23
	TENTACULO T2	125.0	30	3.75
TENTACULO T3	34.0	30	1.02	
TOTAL 26/05/2017				68.16

DATO 26/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
26/05/2017	POTA ALETA CRUDA	12.81
	POTA FILETE CRUDO T1	5.82
	POTA FILETE CRUDO T2	28.59
	POTA REPRODUCTOR	1.62
	POTA NUCA T1	0.12
	POTA NUCA T2	0.93
	POTA NUCA T3	6.27
	POTA TENTACULO T1	7.23
	POTA TENTACULO T2	3.74
POTA TENTACULO T3	1.20	
Total 26/05/2017		68.33

DATO 27/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
27/05/2017	ALETA CRUDA	672.0	30	20.16
	FILETE CRUDO T1	87.0	30	2.61
	FILETE CRUDO T2	656.0	30	19.68
	REPRODUCTOR	121.0	30	3.63
	NUCA T1	5.0	30	0.15
	NUCA T2	55.0	30	1.65
	NUCA T3	140.0	30	4.20
	TENTACULO T1	269.0	30	8.07
	TENTACULO T2	114.0	30	3.42
TENTACULO T3	17.0	30	0.51	
TOTAL 27/05/2017				64.08

DATO 27/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
27/05/2017	POTA ALETA CRUDA	20.16
	POTA FILETE CRUDO T1	2.61
	POTA FILETE CRUDO T2	19.68
	POTA REPRODUCTOR	3.63
	POTA NUCA T1	0.15
	POTA NUCA T2	1.65
	POTA NUCA T3	4.91
	POTA TENTACULO T1	8.07
	POTA TENTACULO T2	3.43
POTA TENTACULO T3	1.41	
Total 27/05/2017		65.69

DATO 28/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
28/05/2017	ALETA CRUDA	219.0	30	6.57
	FILETE CRUDO T1	114.0	30	3.42
	FILETE CRUDO T2	544.0	30	16.32
	REPRODUCTOR	46.0	30	1.38
	NUCA T1	7.0	30	0.21
	NUCA T2	60.0	30	1.80
	NUCA T3	98.0	30	2.94
	TENTACULO T1	111.0	30	3.33
	TENTACULO T2	83.0	30	2.49
	TENTACULO T3	36.0	30	1.08
TOTAL 28/05/2017				39.54

DATO 28/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
28/05/2017	POTA ALETA CRUDA	6.57
	POTA FILETE CRUDO T1	3.42
	POTA FILETE CRUDO T2	16.32
	POTA REPRODUCTOR	1.38
	POTA NUCA T1	0.21
	POTA NUCA T2	1.80
	POTA NUCA T3	2.94
	POTA TENTACULO T1	3.33
	POTA TENTACULO T2	2.48
	POTA TENTACULO T3	1.23
Total 28/05/2017		39.68

DATO 29/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
29/05/2017	ALETA COCIDA	152.0	28	4.26
	ALETA CRUDA	560.0	30	16.80
	FILETE CRUDO T1	423.0	30	12.69
	FILETE CRUDO T2	1,561.0	30	46.83
	REPRODUCTOR	92.0	30	2.76
	NUCA T1	11.0	30	0.33
	NUCA T2	8.0	30	0.24
	NUCA T3	57.0	30	1.71
	TENTACULO T1	278.0	30	8.34
	TENTACULO T2	122.0	30	3.66
TENTACULO T3	10.0	30	0.30	
TOTAL 29/05/2017				97.92

DATO 29/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
29/05/2017	POTA ALETA COCIDA	4.26
	POTA ALETA CRUDA	16.80
	POTA FILETE CRUDO T1	12.69
	POTA FILETE CRUDO T2	46.83
	POTA REPRODUCTOR	2.76
	POTA NUCA T1	0.33
	POTA NUCA T2	0.24
	POTA NUCA T3	1.71
	POTA TENTACULO T1	8.34
	POTA TENTACULO T2	3.64
POTA TENTACULO T3	0.87	
Total 29/05/2017		98.46

DATO 30/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
30/05/2017	ALETA CRUDA	605.0	30	18.15
	FILETE CRUDO T1	181.0	30	5.43
	FILETE CRUDO T2	819.0	30	24.57
	REPRODUCTOR	84.0	30	2.52
	NUCA T1	2.0	30	0.06
	NUCA T2	74.0	30	2.22
	NUCA T3	201.0	30	6.03
	TENTACULO T1	215.0	30	6.45
	TENTACULO T2	125.0	30	3.75
	TENTACULO T3	10.0	30	0.30
TOTAL 30/05/2017				69.48

DATO 30/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
30/05/2017	POTA ALETA COCIDA	0.39
	POTA ALETA CRUDA	18.15
	POTA FILETE CRUDO T1	5.43
	POTA FILETE CRUDO T2	26.88
	POTA REPRODUCTOR	2.52
	POTA NUCA T1	0.06
	POTA NUCA T2	2.22
	POTA NUCA T3	5.19
	POTA TENTACULO T1	6.45
	POTA TENTACULO T2	3.74
POTA TENTACULO T3	1.17	
Total 30/05/2017		72.20

DATO 31/MAYO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
31/05/2017	ALETA CRUDA	520.0	30	15.60
	FILETE CRUDO T1	316.0	30	9.48
	FILETE CRUDO T2	958.0	30	28.74
	REPRODUCTOR	81.0	30	2.43
	NUCA T1	14.0	30	0.42
	NUCA T2	67.0	30	2.01
	NUCA T3	169.0	30	5.07
	TENTACULO T1	283.0	30	8.49
	TENTACULO T2	123.0	30	3.69
	TENTACULO T3	40.0	30	1.20
TOTAL 31/05/2017				77.13

DATO 31/MAYO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
31/05/2017	POTA ALETA CRUDA	15.60
	POTA FILETE CRUDO T1	7.17
	POTA FILETE CRUDO T2	28.74
	POTA REPRODUCTOR	2.43
	POTA NUCA T1	0.72
	POTA NUCA T2	2.01
	POTA NUCA T3	5.61
	POTA TENTACULO T1	8.49
	POTA TENTACULO T2	3.69
	POTA TENTACULO T3	1.08
Total 31/05/2017		75.54

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

ANEXO 4

Tabla 30. Comparación por días de datos preliminares de sala y guías finales - junio.

DATO 01/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICOS	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
1/06/2017	TENTACULO T1	256	30	7.68
	TENTACULO T2	62	30	1.86
	TENTACULO T3	294	30	8.82
	REPRODUCTOR	109	30	3.27
	NUCA T1	65	30	1.95
	NUCA T2	216	30	6.48
	NUCA T3	31	30	0.93
	ALETA CRUDA	467	30	14.01
	FILETE CRUDO T1	177	30	5.31
	FILETE CRUDO T2	666	30	19.98
Total 01/06/2017				70.29

DATO 01/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICOS SIN CALIBRE	PESO (TN)
1/06/2017	POTA TENTACULO T1	11.64
	POTA TENTACULO T2	6.67
	POTA TENTACULO T3	0.06
	POTA REPRODUCTOR	3.27
	POTA NUCA T1	0.12
	POTA NUCA T2	2.01
	POTA NUCA T3	7.23
	POTA ALETA CRUDA	14.01
	POTA FILETE CRUDO T1	5.31
	POTA FILETE CRUDO T2	19.98
Total 01/06/2017		70.30

DATO 02/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICOS	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
2/06/2017	TENTACULO T1	173	30	5.19
	TENTACULO T2	125	30	3.75
	TENTACULO T3	55	30	1.65
	REPRODUCTOR	84	30	2.52
	NUCA T1	7	30	0.21
	NUCA T2	39	30	1.17
	NUCA T3	133	30	3.99
	ALETA COCIDA	105	28	2.94
	ALETA CRUDA	144	30	4.32
	FILETE CRUDO T1	347	30	10.41
FILETE CRUDO T2	922	30	27.66	
Total 02/06/2017				63.81

DATO 02/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICOS SIN CALIBRE	PESO (TN)
2/06/2017	POTA TENTACULO T1	5.55
	POTA TENTACULO T2	3.74
	POTA TENTACULO T3	1.65
	POTA REPRODUCTOR	2.73
	POTA NUCA T1	0.21
	POTA NUCA T2	1.17
	POTA NUCA T3	4.74
	POTA ALETA COCIDA	8.82
	POTA ALETA CRUDA	4.11
	POTA FILETE CRUDO T1	10.41
POTA FILETE CRUDO T2	38.97	
Total 02/06/2017		82.10

Se observa diferencia global de 18.29 toneladas de producto, asimismo que entre los mismos productos las cantidades son diferentes pese a ser el mismo día.

DATO 03/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICOS	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
3/06/2017	TENTACULO T1	372	30	11.16
	TENTACULO T2	104	30	3.12
	TENTACULO T3	35	30	1.05
	REPRODUCTOR	109	30	3.27
	NUCA T1	75	30	2.25
	NUCA T2	61	30	1.83
	NUCA T3	149	30	4.47
	ALETA COCIDA	413	28	11.56
	ALETA CRUDA	669	30	20.07
	FILETE CRUDO T1	355	30	10.65
FILETE CRUDO T2	1898	30	56.94	
Total 03/06/2017				126.37

DATO 03/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICOS SIN CALIBRE	PESO (TN)
3/06/2017	POTA TENTACULO T1	6.03
	POTA TENTACULO T2	3.12
	POTA TENTACULO T3	1.05
	POTA REPRODUCTOR	2.01
	POTA NUCA T1	0.33
	POTA NUCA T2	1.83
	POTA NUCA T3	4.47
	POTA ALETA COCIDA	5.68
	POTA ALETA CRUDA	18.81
	POTA FILETE CRUDO T1	10.65
POTA FILETE CRUDO T2	48.33	
Total 03/06/2017		102.31

Para el día 03 de junio, se observa que hay una diferencia de 24.06 Tm, lo cual con el precedente del día anterior se puede asumir que hay productos que fueron reportados en guías anteriores para facilitar el ingreso a producto terminado. Lo cual en una primera instancia no se podría afirmar, pero podría ser la razón de lo observado.

DATO 05/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICOS	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
5/06/2017	TENTACULO T1	64	30	1.92
	TENTACULO T2	28	30	0.84
	TENTACULO T3	6	30	0.18
	REPRODUCTOR	15	30	0.45
	NUCA T1	1	30	0.03
	NUCA T2	10	30	0.30
	NUCA T3	37	30	1.11
	ALETA CRUDA	126	30	3.78
	FILETE CRUDO T1	164	30	4.92
	FILETE CRUDO T2	836	30	25.08
Total 05/06/2017				38.61

DATO 05/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICOS SIN CALIBRE	PESO (TN)
5/06/2017	POTA TENTACULO T1	1.65
	POTA TENTACULO T2	0.84
	POTA TENTACULO T3	0.18
	POTA REPRODUCTOR	0.45
	POTA NUCA T1	0.03
	POTA NUCA T2	0.30
	POTA NUCA T3	1.11
	POTA ALETA CRUDA	3.78
	POTA FILETE CRUDO T1	4.92
	POTA FILETE CRUDO T2	25.08
Total 05/06/2017		38.34

Para los datos observados del día 05 de junio se observa que hay solo una diferencia de 270 kilos, lo cual puede deberse a saldos pendientes que no completaron un pallet, pero si se llegaron a empacar.

DATO 06/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICOS	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
6/06/2017	TENTACULO T1	223	30	6.69
	TENTACULO T2	90	30	2.70
	TENTACULO T3	30	30	0.90
	REPRODUCTOR	62	30	1.86
	NUCA T1	11	30	0.33
	NUCA T2	40	30	1.20
	NUCA T3	119	30	3.57
	FILETE COCIDO T1	200	30	6.00
	ALETA CRUDA	421	30	12.63
	Total 06/06/2017			

DATO 06/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICOS SIN CALIBRE	PESO (TN)
6/06/2017	POTA TENTACULO T1	5.79
	POTA TENTACULO T2	2.70
	POTA TENTACULO T3	0.90
	POTA REPRODUCTOR	1.86
	POTA NUCA T1	0.24
	POTA NUCA T2	1.20
	POTA NUCA T3	3.57
	POTA FILETE COCIDO T1	5.60
	POTA ALETA CRUDA	12.63
	Total 06/06/2017	

En el caso del día 06 de junio se observa una diferencia total de 1.39 Tm. Distribuida entre tentáculos, nucas y filete cocido, donde aparentemente el error estaría en el cuadro preliminar correspondiente al operario, y se refleja en los pesos totales⁸² lo cual no se puede contrastar inmediatamente con el cuadro entregado al almacén, lo cual en un caso de error y verificación le tomara tiempo en verificar los productos entregados

⁸² Se está considerando valores globales, ya que el dato que no habría consignado el operador serían los pesos de sacos que no completaban un pallet, que en resultado genera diferencias.

DATO 07/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
7/06/2017	TENTACULO T1	47	30	1.41
	TENTACULO T2	19	30	0.57
	TENTACULO T3	9	30	0.27
	REPRODUCTOR	14	30	0.42
	NUCA T1	7	30	0.21
	NUCA T2	8	30	0.24
	NUCA T3	26	30	0.78
	ALETA COCIDA	49	28	1.37
	FILETE COCIDO T1	474	28	13.27
	ALETA CRUDA	25	30	0.75
Total 07/06/2017				19.29

DATO 07/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
7/06/2017	POTA TENTACULO T1	1.23
	POTA TENTACULO T2	0.57
	POTA TENTACULO T3	0.27
	POTA REPRODUCTOR	0.42
	POTA NUCA T1	0.21
	POTA NUCA T2	0.24
	POTA NUCA T3	0.78
	POTA ALETA COCIDA	1.37
	POTA FILETE COCIDO T1	13.27
	POTA ALETA CRUDA	0.75
Total 07/06/2017		19.11

En el cuadro comparativo del día 07 de junio se observa igualmente diferencias.

DATO 09/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
9/06/2017	TENTACULO T1	2	30	0.06
	TENTACULO T2	1	30	0.03
	REPRODUCTOR	1	30	0.03
	NUCA T1	2	30	0.06
	NUCA T2	2	30	0.06
	NUCA T3	3	30	0.09
	ALETA COCIDA	4	28	0.11
	FILETE COCIDO T1	5	28	0.14
	FILETE CRUDO T1	1	30	0.03
	FILETE CRUDO T2	1	30	0.03
Total 09/06/2017				0.64

DATO 09/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
9/06/2017	POTA TENTACULO T1	0.06
	POTA TENTACULO T2	0.03
	POTA REPRODUCTOR	0.03
	POTA NUCA T1	0.06
	POTA NUCA T2	0.06
	POTA NUCA T3	0.09
	POTA ALETA COCIDA	0.11
	POTA FILETE COCIDO T1	0.14
	POTA FILETE CRUDO T1	0.03
	POTA FILETE CRUDO T2	0.03
Total 09/06/2017		0.64

DATO 12/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
12/06/2017	TENTACULO T1	52	30	1.56
	TENTACULO T2	15	30	0.45
	TENTACULO T3	30	30	0.90
	REPRODUCTOR	20	30	0.60
	NUCA T1	11	30	0.33
	NUCA T2	16	30	0.48
	NUCA T3	23	30	0.69
	ALETA COCIDA	81	28	2.27
	FILETE COCIDO T1	158	28	4.42
	Total 12/06/2017			

DATO 12/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
12/06/2017	POTA TENTACULO T1	1.47
	POTA TENTACULO T2	0.45
	POTA TENTACULO T3	0.90
	POTA REPRODUCTOR	0.60
	POTA NUCA T1	0.33
	POTA NUCA T2	0.48
	POTA NUCA T3	0.69
	POTA ALETA COCIDA	2.21
	POTA FILETE COCIDO T1	4.42
	Total 12/06/2017	

DATO 20/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
20/06/2017	TENTACULO T1	78	30	2.34
	TENTACULO T2	9	30	0.27
	TENTACULO T3	40	30	1.20
	REPRODUCTOR	28	30	0.84
	NUCA T1	19	30	0.57
	NUCA T2	24	30	0.72
	NUCA T3	16	30	0.48
	ALETA COCIDA	42	28	1.18
	FILETE COCIDO T1	42	28	1.18
	Total 20/06/2017			

DATO 20/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
20/06/2017	POTA TENTACULO T1	2.25
	POTA TENTACULO T2	0.27
	POTA TENTACULO T3	1.20
	POTA REPRODUCTOR	0.84
	POTA NUCA T1	0.57
	POTA NUCA T2	0.72
	POTA NUCA T3	0.48
	POTA ALETA COCIDA	1.18
	POTA FILETE COCIDO T1	1.18
	Total 20/06/2017	

Para los cuadros comparativos del día 12 y 20 de junio se observa de forma similar que contiene pequeñas diferencias, lo cual retrasa el tratamiento de información por parte de la jefatura cuando se realiza el cierre contable al no cerrarse el lote de producción.

DATO 21/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
21/06/2017	ALETA COCIDA	75	28	2.10
	FILETE COCIDO T1	112	28	3.14
	FILETE COCIDO T2	69	28	1.93
Total 21/06/2017				5.24

DATO 21/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
21/06/2017	POTA ALETA COCIDA	2.10
	POTA FILETE COCIDO T1	3.14
	POTA FILETE COCIDO T2	1.93
Total 21/06/2017		7.17

DATO 22/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
22/06/2017	TENTACULO T1	28	30	0.84
	TENTACULO T2	11	30	0.33
	TENTACULO T3	8	30	0.24
	REPRODUCTOR	9	30	0.27
	NUCA T1	5	30	0.15
	NUCA T2	9	30	0.27
	NUCA T3	13	30	0.39
	ALETA COCIDA	42	28	1.18
	FILETE COCIDO T1	64	28	1.79
	Total 22/06/2017			

DATO 22/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
22/06/2017	POTA TENTACULO T1	0.75
	POTA TENTACULO T2	0.32
	POTA TENTACULO T3	0.24
	POTA REPRODUCTOR	1.32
	POTA NUCA T1	0.15
	POTA NUCA T2	0.27
	POTA NUCA T3	0.39
	POTA ALETA COCIDA	0.95
	POTA FILETE COCIDO T1	1.79
	Total 22/06/2017	

En el siguiente cuadro del día 30 de junio se observa que uno de los registros no cuenta con dato de producto, y esto puede deberse a que el operador omite registrarlo, sin embargo, ante la falta o retiro del personal esta información queda incompleta para un análisis posterior, considerando para un análisis de datos.

DATO 30/JUNIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
30/06/2017	(EN BLANCO)	474	25	11.85
	REPRODUCTOR	18	30	0.54
	NUCA T1	11	30	0.33
	ALETA COCIDA	112	28	3.14
	FILETE CRUDO T1	24	30	0.72
Total 30/06/2017				16.58

DATO 30/JUNIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
30/06/2017	POTA TENTACULO T1	0.27
	POTA TENTACULO T2	1.62
	POTA TENTACULO T3	2.05
	POTA REPRODUCTOR	0.54
	POTA NUCA T1	0.33
	POTA ALETA COCIDA	3.14
	POTA FILETE COCIDO T1	6.92
	POTA FILETE CRUDO T1	0.72
Total 30/06/2017		15.58

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

ANEXO 5

Tabla 31. Comparación por días de datos preliminares de sala y guías finales - Julio.

DATO 01/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
1/07/2017	TENTACULO T1	68	30	2.04
	TENTACULO T2	89	30	2.67
	TENTACULO T3	160	30	4.80
	REPRODUCTOR	42	30	1.26
	NUCA T1	1	30	0.03
	NUCA T2	12	30	0.36
	ALETA COCIDA	191	28	5.35
	FILETE COCIDO T1	530	28	14.84
Total 01/07/2017				31.35

DATO 01/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
1/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.45
	POTA TENTACULO T2	2.67
	POTA TENTACULO T3	4.79
	POTA REPRODUCTOR	1.26
	POTA NUCA T1	0.03
	POTA NUCA T2	0.36
	POTA ALETA COCIDA	5.35
	POTA FILETE COCIDO T1	11.40
	Total 01/07/2017	

DATO 03/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
3/07/2017	TENTACULO T1	51	30	1.53
	TENTACULO T2	100	30	3.00
	TENTACULO T3	131	30	3.93
	REPRODUCTOR	42	30	1.26
	NUCA T1	1	30	0.03
	NUCA T2	12	30	0.36
	ALETA COCIDA	161	28	4.51
	FILETE COCIDO T1	486	28	13.61
Total 03/07/2017				28.23

DATO 03/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
3/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.24
	POTA TENTACULO T2	3.00
	POTA TENTACULO T3	3.92
	POTA REPRODUCTOR	1.26
	POTA NUCA T1	0.03
	POTA NUCA T2	0.36
	POTA ALETA COCIDA	4.51
	POTA FILETE COCIDO T1	10.47
	Total 03/07/2017	

DATO 04/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
4/07/2017	TENTACULO T1	39	30	1.17
	TENTACULO T2	101	30	3.03
	TENTACULO T3	98	30	2.94
	REPRODUCTOR	34	30	1.02
	NUCA T1	1	30	0.03
	NUCA T2	80	30	2.40
	ALETA COCIDA	170	28	4.76
	FILETE COCIDO T1	488	28	13.66
Total 04/07/2017				29.01

DATO 04/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
4/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.21
	POTA TENTACULO T2	3.03
	POTA TENTACULO T3	2.93
	POTA REPRODUCTOR	1.02
	POTA NUCA T1	0.03
	POTA NUCA T2	2.40
	POTA ALETA COCIDA	4.76
	POTA FILETE COCIDO T1	10.50
	Total 04/07/2017	

DATO 05/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
5/07/2017	TENTACULO T1	46	30	1.38
	TENTACULO T2	140	30	4.20
	TENTACULO T3	159	30	4.77
	REPRODUCTOR	48	30	1.44
	NUCA T1	29	30	0.87
	NUCA T2	1	30	0.03
	NUCA T3	11	30	0.33
	ALETA COCIDA	194	28	5.43
	FILETE COCIDO T1	431	28	12.07
Total 05/07/2017				30.52

DATO 05/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
5/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.30
	POTA TENTACULO T2	4.20
	POTA TENTACULO T3	4.77
	POTA REPRODUCTOR	1.44
	POTA NUCA T1	0.87
	POTA NUCA T2	0.03
	POTA NUCA T3	0.33
	POTA ALETA COCIDA	5.43
	POTA FILETE COCIDO T1	9.28
Total 05/07/2017		26.65

DATO 06/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
6/07/2017	TENTACULO T1	13	30	0.39
	TENTACULO T2	33	30	0.99
	TENTACULO T3	177	30	5.31
	REPRODUCTOR	49	30	1.47
	NUCA T1	68	30	2.04
	NUCA T2	1	30	0.03
	NUCA T3	11	30	0.33
	ALETA COCIDA	143	28	4.00
	FILETE COCIDO T1	732	28	20.50
Total 06/07/2017				35.06

DATO 06/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
6/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.39
	POTA TENTACULO T2	1.00
	POTA TENTACULO T3	11.12
	POTA REPRODUCTOR	1.47
	POTA NUCA T1	2.04
	POTA NUCA T2	0.03
	POTA NUCA T3	0.33
	POTA ALETA COCIDA	10.50
	POTA FILETE COCIDO T1	23.26
Total 06/07/2017		50.14

DATO 07/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
7/07/2017	TENTACULO T1	36	30	1.08
	TENTACULO T2	99	30	2.97
	TENTACULO T3	83	30	2.49
	REPRODUCTOR	27	30	0.81
	ALETA COCIDA	432	28	12.10
	FILETE COCIDO T1	857	28	24.00
	NUCA T1	3	30	0.09
	NUCA T2	9	30	0.27
Total 07/07/2017				43.80

DATO 07/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
7/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.27
	POTA TENTACULO T2	2.97
	POTA TENTACULO T3	2.48
	POTA REPRODUCTOR	0.81
	POTA ALETA COCIDA	5.60
	POTA FILETE COCIDO T1	10.23
	POTA NUCA T1	0.09
	POTA NUCA T2	0.27
Total 07/07/2017		22.72

DATO 08/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
8/07/2017	TENTACULO T1	659	30	19.77
	TENTACULO T2	178	30	5.34
	TENTACULO T3	168	30	5.04
	REPRODUCTOR	114	30	3.42
	NUCA T1	84	30	2.52
	NUCA T2	3	30	0.09
	NUCA T3	7	30	0.21
	ALETA COCIDA	370	28	10.36
	FILETE COCIDO T1	1308	28	36.62
	ALETA CRUDA	84	30	2.52
Total 08/07/2017				85.89

DATO 08/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
8/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.33
	POTA TENTACULO T2	5.34
	POTA TENTACULO T3	5.04
	POTA REPRODUCTOR	1.50
	POTA NUCA T1	2.25
	POTA NUCA T2	0.09
	POTA NUCA T3	0.21
	POTA ALETA COCIDA	4.59
	POTA FILETE COCIDO T1	13.62
	POTA ALETA CRUDA	2.52
Total 08/07/2017		35.49

DATO 09/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
9/07/2017	(SIN DATOS)			-
				-
				-
				-
				-
				-
Total 09/07/2017				-

DATO 09/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
9/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.30
	POTA TENTACULO T2	6.72
	POTA TENTACULO T3	7.23
	POTA REPRODUCTOR	1.92
	POTA NUCA T1	0.24
	POTA NUCA T2	0.03
	POTA ALETA COCIDA	5.77
POTA FILETE COCIDO T1	15.40	
Total 09/07/2017		37.61

En el registro del operador de empaque no se hallaron datos correspondientes al día 09 de Julio

DATO 10/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	Peso Total (TN)
10/07/2017	ALETA CRUDA	45	30	1.35
	ALETA COCIDA	157	28	4.40
	TENTACULO T1	389	30	11.67
	REPRODUCTOR	67	30	2.01
	FILETE COCIDO T1	389	28	10.89
Total 10/07/2017				30.32

DATO 10/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
10/07/2017	(GUIA ANULADA)	
Total 10/07/2017		-

No se tiene guía de entrega para el día 10 de julio, no siendo así en los registros del operador del área.

DATO 11/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
11/07/2017	ALETA COCIDA	157	28	4.396
	ALETA CRUDA	311	30	9.330
	FILETE COCIDO T1	663	28	18.564
	REPRODUCTOR	49	30	1.470
	TENTACULO T1	12	30	0.360
	TENTACULO T2	169	30	5.070
	TENTACULO T3	124	30	3.720
	Total 11/07/2017			

DATO 11/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
11/07/2017	POTA ALETA COCIDA	4.396
	POTA ALETA CRUDA	9.330
	POTA FILETE COCIDO T1	18.560
	POTA REPRODUCTOR	1.470
	POTA TENTACULO T1	0.360
	POTA TENTACULO T2	5.070
	POTA TENTACULO T3	3.710
	Total 11/07/2017	

DATO 12/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
12/07/2017	ALETA CRUDA	185	30	5.550
	FILETE COCIDO T1	135	30	4.050
	REPRODUCTOR	4	30	0.120
	TENTACULO T1	1	30	0.030
	TENTACULO T2	64	30	1.920
	TENTACULO T3	20	30	0.600
	Total 12/07/2017			

DATO 12/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
12/07/2017	POTA ALETA CRUDA	5.640
	POTA FILETE COCIDO T1	4.790
	POTA REPRODUCTOR	0.120
	POTA TENTACULO T1	0.030
	POTA TENTACULO T2	1.920
	POTA TENTACULO T3	0.610
	Total 12/07/2017	

DATO 13/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
13/07/2017	ALETA COCIDA	11	28	0.308
	ALETA CRUDA	210	30	6.300
	FILETE COCIDO T1	328	28	9.184
	NUCA T1	11	30	0.330
	REPRODUCTOR	46	30	1.380
	TENTACULO T1	25	30	0.750
	TENTACULO T2	110	30	3.300
	TENTACULO T3	130	30	3.900
Total 13/07/2017				25.144

DATO 13/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
13/07/2017	POTA ALETA COCIDA	0.308
	POTA ALETA CRUDA	6.300
	POTA FILETE COCIDO T1	9.860
	POTA NUCA T1	0.330
	POTA REPRODUCTOR	1.380
	POTA TENTACULO T1	0.240
	POTA TENTACULO T2	3.300
	POTA TENTACULO T3	4.410
Total 13/07/2017		26.128

DATO 17/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
17/07/2017	ALETA COCIDA	79	28	2.212
	FILETE COCIDO T1	175	28	4.900
	NUCA T1	13	30	0.390
	REPRODUCTOR	17	30	0.510
	TENTACULO T1	45	30	1.350
	TENTACULO T2	30	30	0.900
	TENTACULO T3	27	30	0.810
				11.072

DATO 17/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
17/07/2017	POTA ALETA COCIDA	2.212
	POTA FILETE COCIDO T1	4.940
	POTA NUCA T1	0.390
	POTA REPRODUCTOR	0.510
	POTA TENTACULO T1	1.350
	POTA TENTACULO T2	0.920
	POTA TENTACULO T3	0.810
Total 17/07/2017		11.132

DATO 18/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
18/07/2017	ALETA CRUDA	17	30	0.510
	FILETE COCIDO T1	99	28	2.772
	NUCA T1	5	30	0.150
	REPRODUCTOR	14	30	0.420
	TENTACULO T1	82	30	2.460
				6.312

DATO 18/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
18/07/2017	POTA ALETA CRUDA	0.510
	POTA FILETE COCIDO T1	2.780
	POTA NUCA T1	0.150
	POTA REPRODUCTOR	0.420
	POTA TENTACULO T1	2.518
Total 18/07/2017		6.378

DATO 19/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
19/07/2017	ALETA CRUDA	195	30	5.850
	FILETE COCIDO T1	180	28	5.040
	NUCA T1	21	30	0.630
	NUCA T2	15	30	0.450
	REPRODUCTOR	17	30	0.510
	TENTACULO T1	76	30	2.280
				14.760

DATO 19/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
19/07/2017	POTA ALETA CRUDA	5.850
	POTA FILETE COCIDO T1	5.150
	POTA NUCA T1	0.630
	POTA NUCA T2	0.450
	POTA REPRODUCTOR	0.510
	POTA TENTACULO T1	2.280
Total 19/07/2017		14.870

DATO 21/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
21/07/2017	ALETA CRUDA	68	30	2.040
	NUCA T1	18	30	0.540
	NUCA T2	8	30	0.240
	REPRODUCTOR	10	30	0.300
	TENTACULO T1	1	30	0.030
	TENTACULO T2	26	30	0.780
	TENTACULO T3	17	30	0.510
				4.440

DATO 21/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
21/07/2017	POTA ALETA CRUDA	2.040
	POTA NUCA T1	0.540
	POTA NUCA T2	0.240
	POTA REPRODUCTOR	0.300
	POTA TENTACULO T1	0.030
	POTA TENTACULO T2	0.780
	POTA TENTACULO T3	0.520
Total 21/07/2017		4.450

DATO 22/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
22/07/2017	ALETA CRUDA	332	30	9.960
	FILETE COCIDO T1	616	28	17.248
	NUCA T1	26	30	0.780
	NUCA T2	4	30	0.120
	REPRODUCTOR	35	30	1.050
	TENTACULO T1	4	30	0.120
	TENTACULO T2	126	30	3.780
	TENTACULO T3	101	30	3.030
				26.128

DATO 22/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
22/07/2017	POTA ALETA CRUDA	9.960
	POTA FILETE COCIDO T1	17.260
	POTA NUCA T1	0.780
	POTA NUCA T2	0.120
	POTA REPRODUCTOR	1.050
	POTA TENTACULO T1	0.120
	POTA TENTACULO T2	3.780
	POTA TENTACULO T3	3.040
Total 22/07/2017		36.110

DATO 24/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
24/07/2017	ALETA COCIDA	60	30	1.800
	ALETA CRUDA	410	30	12.300
	FILETE COCIDO T1	423	28	11.844
	NUCA T1	129	30	3.870
	NUCA T2	23	30	0.690
	REPRODUCTOR	77	30	2.310
	TENTACULO T1	12	30	0.360
	TENTACULO T2	183	30	5.490
	TENTACULO T3	223	30	6.690
				45.354

DATO 24/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
24/07/2017	POTA ALETA COCIDA	1.792
	POTA ALETA CRUDA	12.300
	POTA FILETE COCIDO T1	12.710
	POTA NUCA T1	3.870
	POTA NUCA T2	0.690
	POTA REPRODUCTOR	2.310
	POTA TENTACULO T1	0.360
	POTA TENTACULO T2	5.490
	POTA TENTACULO T3	6.690
Total 24/07/2017		46.212

DATO 25/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
25/07/2017	ALETA CRUDA	118	30	3.540
	FILETE COCIDO T1	142	28	3.976
	NUCA T1	35	30	1.050
	NUCA T2	19	30	0.570
	REPRODUCTOR	6	30	0.180
	TENTACULO T1	37.25	30	1.118

DATO 25/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
25/07/2017	POTA ALETA CRUDA	3.540
	POTA FILETE COCIDO T1	3.980
	POTA NUCA T1	1.050
	POTA NUCA T2	0.570
	POTA REPRODUCTOR	0.180
	POTA TENTACULO T1	1.118
	Total 25/07/2017	

DATO 26/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
26/07/2017	ALETA COCIDA	17	30	0.510
	ALETA CRUDA	92	30	2.760
	FILETE COCIDO T1	176	28	4.928
	NUCA T1	28	30	0.840
	NUCA T2	3	30	0.090
	REPRODUCTOR	11	30	0.330
	TENTACULO T1	56	30	1.680
				11.138

DATO 26/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
26/07/2017	POTA ALETA COCIDA	0.504
	POTA ALETA CRUDA	2.760
	POTA FILETE COCIDO T1	4.940
	POTA NUCA T1	0.840
	POTA NUCA T2	0.090
	POTA REPRODUCTOR	0.330
	POTA TENTACULO T1	1.680
Total 26/07/2017		11.144

DATO 27/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
27/07/2017	ALETA COCIDA	20	30	0.600
	ALETA CRUDA	64	30	1.920
	FILETE COCIDO T1	115	28	3.220
	NUCA T1	24	30	0.720
	NUCA T2	3	30	0.090
	REPRODUCTOR	10	30	0.300
	TENTACULO T1	46	30	1.380
				8.230

DATO 27/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
27/07/2017	POTA ALETA COCIDA	0.560
	POTA ALETA CRUDA	1.920
	POTA FILETE COCIDO T1	3.210
	POTA NUCA T1	0.720
	POTA NUCA T2	0.090
	POTA REPRODUCTOR	0.300
	POTA TENTACULO T1	1.365
Total 27/07/2017		8.165

DATO 31/JULIO (ANOTACIONES PRELIMINAR)

FECHA	GENERICICO	SACOS (Und.)	PESO UNIT. (Kg.)	PESO TOTAL (TN)
31/07/2017	ALETA CRUDA	371	30	11.130
	FILETE COCIDO T1	319	28	8.932
	NUCA T1	61	30	1.830
	NUCA T2	31	30	0.930
	REPRODUCTOR	38	30	1.140
	TENTACULO T1	5	30	0.150
	TENTACULO T2	117	30	3.510
	TENTACULO T3	116	30	3.480
				19.972

DATO 31/JULIO (GUIAS DE ENTREGA)

FECHA	GENERICICO SIN CALIBRE	PESO (TN)
31/07/2017	POTA ALETA CRUDA	11.130
	POTA FILETE COCIDO T1	8.940
	POTA NUCA T1	1.830
	POTA NUCA T2	0.930
	POTA REPRODUCTOR	1.140
	POTA TENTACULO T1	0.150
	POTA TENTACULO T2	3.510
	POTA TENTACULO T3	3.490
Total 31/07/2017		31.120

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

ANEXO 6

Tabla 32. Diferencias entre guías preliminares y guías de entrega expresados en toneladas.

N°	FECHA	DATO PRELIMINAR	PESO GUIA PRELIMINAR (TM.)	PESO GUIA DE ENTREGA FINAL (TM.)	DIFERENCIA ABSOLUTA PESO (TM.)
1	1/05/2017	POTA FILETE CRUDO T1	13.50	13.56	0.060
2	1/05/2017	POTA FILETE CRUDO T2	22.50	25.44	2.940
3	1/05/2017	POTA REPRODUCTOR	3.00	2.85	0.150
4	1/05/2017	POTA NUCA T3	4.14	4.32	0.180
5	1/05/2017	POTA TENTACULO T3	2.25	2.46	0.210
6	2/05/2017	POTA FILETE COCIDO T1	7.45	4.65	2.800
7	2/05/2017	POTA FILETE CRUDO T1	3.00	3.15	0.150
8	2/05/2017	POTA FILETE CRUDO T2	3.27	3.12	0.150
9	2/05/2017	POTA TENTACULO T2	1.29	1.28	0.008
10	2/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.35	1.83	0.480
11	3/05/2017	POTA FILETE COCIDO T1	14.56	14.76	0.200
12	4/05/2017	POTA ALETA COCIDA	7.70	7.70	0.000
13	4/05/2017	POTA REPRODUCTOR	2.01	2.01	0.000
14	4/05/2017	POTA TENTACULO T2	1.56	1.55	0.010
15	4/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.62	1.95	0.330
16	5/05/2017	POTA FILETE COCIDO T1	14.00	14.06	0.060
17	5/05/2017	POTA TENTACULO T2	1.59	1.58	0.015
18	5/05/2017	POTA TENTACULO T3	2.88	2.97	0.090
19	6/05/2017	POTA FILETE COCIDO T1	17.08	17.14	0.060
20	6/05/2017	POTA REPRODUCTOR	2.25	2.37	0.120
21	6/05/2017	POTA TENTACULO T2	3.27	3.26	0.012
22	6/05/2017	POTA TENTACULO T3	2.10	2.46	0.360
23	8/05/2017	POTA TENTACULO T2	0.51	0.52	0.007
24	8/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.80	2.34	0.540
25	9/05/2017	POTA FILETE COCIDO T1	12.88	12.91	0.030
26	9/05/2017	POTA REPRODUCTOR	2.25	2.43	0.180
27	9/05/2017	POTA NUCA T3	3.33	3.33	0.004
28	10/05/2017	POTA ALETA CRUDA	4.02	4.02	0.000
29	10/05/2017	POTA TENTACULO T2	0.18	0.16	0.023
30	10/05/2017	POTA TENTACULO T3	2.13	2.25	0.120
31	11/05/2017	POTA FILETE COCIDO T1	7.42	7.34	0.080
32	11/05/2017	POTA TENTACULO T3	2.22	3.16	0.940
33	12/05/2017	POTA TENTACULO T3	6.60	6.62	0.023
34	13/05/2017	POTA TENTACULO T2	0.24	0.25	0.008
35	13/05/2017	POTA TENTACULO T3	0.45	0.57	0.120
36	15/05/2017	POTA FILETE COCIDO T1	6.72	6.83	0.110
37	15/05/2017	POTA TENTACULO T2	1.11	1.10	0.010
38	15/05/2017	POTA TENTACULO T3	3.36	3.42	0.060
39	16/05/2017	POTA TENTACULO T2	0.48	0.47	0.008
40	16/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.20	1.26	0.060
41	17/05/2017	POTA FILETE CRUDO T1	1.62	1.83	0.210
42	18/05/2017	POTA TENTACULO T2	0.60	0.59	0.015
43	18/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.53	1.59	0.060
44	20/05/2017	POTA TENTACULO T2	0.15	0.16	0.008
45	20/05/2017	POTA TENTACULO T3	0.27	0.30	0.030

N°	FECHA	DATO PRELIMINAR	PESO GUIA PRELIMINAR (TM.)	PESO GUIA DE ENTREGA FINAL (TM.)	DIFERENCIA ABSOLUTA PESO (TM.)
46	22/05/2017	POTA TENTACULO T2	2.85	2.84	0.015
47	22/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.14	1.26	0.120
48	23/05/2017	POTA ALETA CRUDA	15.90	15.93	0.030
49	23/05/2017	POTA NUCA T2	4.44	2.55	1.890
50	23/05/2017	POTA NUCA T3	7.14	4.02	3.120
51	23/05/2017	POTA TENTACULO T1	2.91	7.14	4.230
52	23/05/2017	POTA TENTACULO T2	1.35	2.81	1.463
53	24/05/2017	POTA ALETA CRUDA	18.00	18.06	0.060
54	24/05/2017	POTA FILETE CRUDO T1	31.80	31.98	0.180
55	24/05/2017	POTA REPRODUCTOR	4.50	2.52	1.980
56	24/05/2017	POTA NUCA T3	5.40	5.73	0.330
57	24/05/2017	POTA TENTACULO T2	3.24	3.23	0.015
58	24/05/2017	POTA TENTACULO T3	0.96	1.23	0.270
59	25/05/2017	POTA ALETA CRUDA	22.50	23.37	0.870
60	26/05/2017	POTA TENTACULO T2	3.75	3.74	0.015
61	26/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.02	1.20	0.180
62	27/05/2017	POTA NUCA T3	4.20	4.91	0.705
63	27/05/2017	POTA TENTACULO T2	3.42	3.43	0.008
64	27/05/2017	POTA TENTACULO T3	0.51	1.41	0.900
65	28/05/2017	POTA TENTACULO T2	2.49	2.48	0.015
66	28/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.08	1.23	0.150
67	29/05/2017	POTA NUCA T1	0.33	0.33	0.000
68	29/05/2017	POTA TENTACULO T2	3.66	3.64	0.025
69	29/05/2017	POTA TENTACULO T3	0.30	0.87	0.570
70	30/05/2017	POTA ALETA COCIDA	18.15	0.39	17.758
71	30/05/2017	POTA ALETA CRUDA	5.43	18.15	12.720
72	30/05/2017	POTA FILETE CRUDO T1	24.57	5.43	19.140
73	30/05/2017	POTA FILETE CRUDO T2	2.52	26.88	24.360
74	30/05/2017	POTA REPRODUCTOR	0.06	2.52	2.460
75	30/05/2017	POTA NUCA T1	2.22	0.06	2.160
76	30/05/2017	POTA NUCA T2	6.03	2.22	3.810
77	30/05/2017	POTA NUCA T3	6.45	5.19	1.260
78	30/05/2017	POTA TENTACULO T1	3.75	6.45	2.700
79	30/05/2017	POTA TENTACULO T2	0.30	3.74	3.435
80	31/05/2017	POTA ALETA CRUDA	15.60	15.60	0.000
81	31/05/2017	POTA FILETE CRUDO T1	9.48	7.17	2.310
82	31/05/2017	POTA NUCA T1	0.42	0.72	0.300
83	31/05/2017	POTA NUCA T3	5.07	5.61	0.540
84	31/05/2017	POTA TENTACULO T3	1.20	1.08	0.120
85	1/06/2017	POTA TENTACULO T1	7.68	7.69	0.010
86	1/06/2017	POTA NUCA T1	1.95	1.95	0.000
87	1/06/2017	POTA NUCA T2	6.48	6.48	0.000
88	2/06/2017	POTA TENTACULO T1	5.19	5.55	0.360
89	2/06/2017	POTA TENTACULO T2	3.75	3.74	0.015
90	2/06/2017	POTA REPRODUCTOR	2.52	2.73	0.210

N°	FECHA	DATO PRELIMINAR	PESO GUIA PRELIMINAR (TM.)	PESO GUIA DE ENTREGA FINAL (TM.)	DIFERENCIA ABSOLUTA PESO (TM.)
91	2/06/2017	POTA NUCA T3	3.99	4.74	0.750
92	2/06/2017	POTA ALETA COCIDA	2.94	8.82	5.880
93	2/06/2017	POTA ALETA CRUDA	4.32	4.11	0.210
94	2/06/2017	POTA FILETE CRUDO T2	27.66	38.97	11.310
95	3/06/2017	POTA TENTACULO T1	11.16	6.03	5.130
96	3/06/2017	POTA REPRODUCTOR	3.27	2.01	1.260
97	3/06/2017	POTA NUCA T1	2.25	0.33	1.920
98	3/06/2017	POTA ALETA COCIDA	11.56	5.68	5.884
99	3/06/2017	POTA ALETA CRUDA	20.07	18.81	1.260
100	3/06/2017	POTA FILETE CRUDO T1	10.65	10.65	0.000
101	3/06/2017	POTA FILETE CRUDO T2	56.94	48.33	8.610
102	5/06/2017	POTA TENTACULO T1	1.92	1.65	0.270
103	5/06/2017	POTA FILETE CRUDO T2	25.08	25.08	0.000
104	6/06/2017	POTA TENTACULO T1	6.69	5.79	0.900
105	6/06/2017	POTA NUCA T1	0.33	0.24	0.090
106	6/06/2017	POTA FILETE COCIDO T1	6.00	5.60	0.400
107	7/06/2017	POTA TENTACULO T1	1.41	1.23	0.180
108	7/06/2017	POTA FILETE COCIDO T1	13.27	13.27	0.002
109	12/06/2017	POTA TENTACULO T1	1.56	1.47	0.090
110	12/06/2017	POTA TENTACULO T3	0.90	0.90	0.004
111	12/06/2017	POTA ALETA COCIDA	2.27	2.21	0.056
112	12/06/2017	POTA FILETE COCIDO T1	4.42	4.42	0.004
113	20/06/2017	POTA TENTACULO T1	2.34	2.25	0.090
114	21/06/2017	POTA FILETE COCIDO T1	5.07	5.07	0.002
115	22/06/2017	POTA TENTACULO T1	0.84	0.75	0.090
116	22/06/2017	POTA TENTACULO T2	0.33	0.32	0.015
117	22/06/2017	POTA REPRODUCTOR	0.27	1.32	1.050
118	22/06/2017	POTA ALETA COCIDA	1.18	0.95	0.224
119	22/06/2017	POTA FILETE COCIDO T1	1.79	1.79	0.002
120	30/06/2017	POTA TENTACULO T1	11.85	0.27	11.580
121	30/06/2017	POTA TENTACULO T2	0.54	1.62	1.080
122	30/06/2017	POTA TENTACULO T3	0.33	2.05	1.718
123	30/06/2017	POTA REPRODUCTOR	3.14	0.54	2.596
124	30/06/2017	POTA NUCA T1	0.72	0.33	0.390
125	30/06/2017	POTA ALETA COCIDA	-	3.14	3.136
126	30/06/2017	POTA FILETE COCIDO T1	-	6.92	6.916
127	30/06/2017	POTA FILETE CRUDO T1	-	0.72	0.720
128	1/07/2017	POTA TENTACULO T1	2.04	0.45	1.590
129	1/07/2017	POTA TENTACULO T3	4.80	4.79	0.007
130	1/07/2017	POTA ALETA COCIDA	5.35	5.35	0.002
131	1/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	14.84	11.40	3.440
132	3/07/2017	POTA TENTACULO T1	1.53	0.24	1.290
133	3/07/2017	POTA TENTACULO T3	3.93	3.92	0.015
134	3/07/2017	POTA ALETA COCIDA	4.51	4.51	0.002
135	3/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	13.61	10.47	3.138

N°	FECHA	DATO PRELIMINAR	PESO GUIA PRELIMINAR (TM.)	PESO GUIA DE ENTREGA FINAL (TM.)	DIFERENCIA ABSOLUTA PESO (TM.)
136	4/07/2017	POTA TENTACULO T1	1.17	0.21	0.960
137	4/07/2017	POTA TENTACULO T3	2.94	2.93	0.015
138	4/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	13.66	10.50	3.164
139	5/07/2017	POTA TENTACULO T1	1.38	0.30	1.080
140	5/07/2017	POTA ALETA COCIDA	5.43	5.43	0.002
141	5/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	12.07	9.28	2.788
142	6/07/2017	POTA TENTACULO T2	0.99	1.00	0.010
143	6/07/2017	POTA TENTACULO T3	5.31	11.12	5.805
144	6/07/2017	POTA ALETA COCIDA	4.00	10.50	6.496
145	6/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	20.50	23.26	2.768
146	7/07/2017	POTA TENTACULO T1	1.08	0.27	0.810
147	7/07/2017	POTA TENTACULO T3	2.49	2.48	0.015
148	7/07/2017	POTA ALETA COCIDA	12.10	5.60	6.496
149	7/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	24.00	10.23	13.766
150	8/07/2017	POTA TENTACULO T1	19.77	0.33	19.440
151	8/07/2017	POTA REPRODUCTOR	3.42	1.50	1.920
152	8/07/2017	POTA NUCA T1	2.52	2.25	0.270
153	8/07/2017	POTA ALETA COCIDA	10.36	4.59	5.770
154	8/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	36.62	13.62	23.004
155	9/07/2017	POTA TENTACULO T1	-	0.30	0.300
156	9/07/2017	POTA TENTACULO T2	-	6.72	6.720
157	9/07/2017	POTA TENTACULO T3	-	7.23	7.233
158	9/07/2017	POTA REPRODUCTOR	-	1.92	1.920
159	9/07/2017	POTA NUCA T1	-	0.24	0.240
160	9/07/2017	POTA NUCA T2	-	0.03	0.030
161	9/07/2017	POTA ALETA COCIDA	-	5.77	5.770
162	9/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	-	15.40	15.400
163	10/07/2017	POTA ALETA CRUDA	1.35	-	1.350
164	10/07/2017	POTA ALETA COCIDA	4.40	-	4.396
165	10/07/2017	POTA TENTACULO T1	11.67	-	11.670
166	10/07/2017	POTA REPRODUCTOR	2.01	-	2.010
167	10/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	10.89	-	10.892
168	11/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	18.564	18.560	0.004
169	11/07/2017	POTA TENTACULO T3	3.720	3.710	0.010
170	12/07/2017	POTA ALETA CRUDA	5.550	5.640	0.090
171	12/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	4.050	4.790	0.740
172	12/07/2017	POTA TENTACULO T3	0.600	0.610	0.010
173	13/07/2017	POTA ALETA COCIDA	0.308	0.308	0.000
174	13/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	9.184	9.860	0.676
175	13/07/2017	POTA REPRODUCTOR	1.380	1.380	0.000
176	13/07/2017	POTA TENTACULO T1	0.750	0.240	0.510
177	13/07/2017	POTA TENTACULO T3	3.900	4.410	0.510
178	17/07/2017	POTA ALETA COCIDA	2.212	2.212	0.000
179	17/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	4.900	4.940	0.040
180	17/07/2017	POTA TENTACULO T2	0.900	0.920	0.020

N°	FECHA	DATO PRELIMINAR	PESO GUIA PRELIMINAR (TM.)	PESO GUIA DE ENTREGA FINAL (TM.)	DIFERENCIA ABSOLUTA PESO (TM.)
181	18/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	2.772	2.780	0.008
182	18/07/2017	POTA TENTACULO T1	2.460	2.518	0.058
183	19/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	5.040	5.150	0.110
184	19/07/2017	POTA NUCA T2	0.450	0.450	0.000
185	19/07/2017	POTA TENTACULO T1	2.280	2.280	0.000
186	21/07/2017	POTA TENTACULO T3	0.510	0.520	0.010
187	22/07/2017	POTA ALETA CRUDA	9.960	9.960	0.000
188	22/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	17.248	17.260	0.012
189	22/07/2017	POTA TENTACULO T3	3.030	3.040	0.010
190	24/07/2017	POTA ALETA COCIDA	1.800	1.792	0.008
191	24/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	11.844	12.710	0.866
192	25/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	3.976	3.980	0.004
193	25/07/2017	POTA NUCA T2	0.570	0.570	0.000
194	26/07/2017	POTA ALETA COCIDA	0.510	0.504	0.006
195	26/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	4.928	4.940	0.012
196	26/07/2017	POTA TENTACULO T1	1.680	1.680	0.000
197	27/07/2017	POTA ALETA COCIDA	0.600	0.560	0.040
198	27/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	3.220	3.210	0.010
199	27/07/2017	POTA TENTACULO T1	1.380	1.365	0.015
200	31/07/2017	POTA ALETA CRUDA	11.130	11.130	0.000
201	31/07/2017	POTA FILETE COCIDO T1	8.932	8.940	0.008
202	31/07/2017	POTA NUCA T2	0.930	0.930	0.000
203	31/07/2017	POTA TENTACULO T3	3.480	3.490	0.010

Fuente: La empresa - Elaboración propia.

ANEXO 7

Tabla 33. Días de retraso según casuísticas en Planta.

N°	Generico	PU	Lote	Fecha de producto	Diferencia de pesos (Kg)	Diferencia de pesos (Tm)	FECHA documento	dias de retraso
1	FILETE COCIDO T1	28	L08917X001	30/03/2017	112	0.112	2-May	33
2	FILETE COCIDO T1	28	L09017X001	31/03/2017	476	0.476	2-May	32
3	FILETE COCIDO T1	28	L08917X001	30/03/2017	1,428	1.428	2-May	33
4	NUCA T2	30	L08917X001	30/03/2017	90	0.09	2-May	33
5	NUCA T2	30	L08917X001	30/03/2017	60	0.06	2-May	33
6	NUCA T3	30	L11417X001	24/04/2017	300	0.3	2-May	8
7	ALETA CRUDA	30	L21917X001	7/08/2017	8,400	8.4	10-Ago	3
8	ALETA CRUDA	30	L21917X001	7/08/2017	3,780	3.78	10-Ago	3
9	ALETA CRUDA	30	L21917X001	7/08/2017	3,900	3.9	10-Ago	3
10	ALETA CRUDA	30	L22117X001	9/08/2017	2,520	2.52	10-Ago	1
11	ALETA CRUDA	30	L22117X001	9/08/2017	4,830	4.83	10-Ago	1
12	ALETA COCIDA	28	L21917X001	7/08/2017	924	0.924	10-Ago	3
13	ALETA COCIDA	28	L21917X001	7/08/2017	84	0.084	10-Ago	3
14	FILETE COCIDO T1	28	L21717X001	5/08/2017	9,184	9.184	10-Ago	5
15	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	2,352	2.352	10-Ago	3
16	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	7,056	7.056	10-Ago	3
17	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	3,528	3.528	10-Ago	3
18	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	952	0.952	10-Ago	3
19	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	5,964	5.964	10-Ago	1
20	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,176	1.176	10-Ago	3
21	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,792	1.792	10-Ago	3
22	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	616	0.616	10-Ago	1
23	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,176	1.176	10-Ago	3
24	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,281	1.281	10-Ago	3
25	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	1,365	1.365	10-Ago	1

N°	Generico	PU	Lote	Fecha de producto	Diferencia de pesos (Kg)	Diferencia de pesos (Tm)	FECHA documento	dias de retraso
26	NUCA T2	30	L18217X001	1/07/2017	30	0.03	10-Ago	40
27	NUCA T2	30	L18417X001	3/07/2017	30	0.03	10-Ago	38
28	NUCA T2	30	L21617X001	4/08/2017	30	0.03	10-Ago	6
29	NUCA T2	30	L21217X001	31/07/2017	60	0.06	10-Ago	10
30	NUCA T2	30	L21317X001	1/08/2017	120	0.12	10-Ago	9
31	NUCA T2	30	L21417X001	2/08/2017	30	0.03	10-Ago	8
32	NUCA T2	30	L21517X001	3/08/2017	30	0.03	10-Ago	7
33	NUCA T2	30	L21717X001	5/08/2017	90	0.09	10-Ago	5
34	NUCA T2	30	L22117X001	9/08/2017	30	0.03	10-Ago	1
35	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	2,220	2.22	10-Ago	6
36	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	1,320	1.32	10-Ago	3
37	NUCA T3	30	L21017X001	29/07/2017	1,830	1.83	10-Ago	12
38	NUCA T3	30	L21217X001	31/07/2017	2,460	2.46	10-Ago	10
39	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	2,400	2.4	10-Ago	9
40	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	480	0.48	10-Ago	9
41	NUCA T3	30	L21417X001	2/08/2017	900	0.9	10-Ago	8
42	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	1,920	1.92	10-Ago	7
43	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	870	0.87	10-Ago	7
44	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	2,190	2.19	10-Ago	6
45	NUCA T3	30	L21717X001	5/08/2017	1,260	1.26	10-Ago	5
46	NUCA T3	30	L21717X001	5/08/2017	1,470	1.47	10-Ago	5
47	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	1,350	1.35	10-Ago	3
48	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	1,080	1.08	10-Ago	3
49	NUCA T3	30	L22117X001	9/08/2017	1,770	1.77	10-Ago	1
50	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	570	0.57	10-Ago	6
51	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	330	0.33	10-Ago	3
52	NUCA T3	30	L21217X001	31/07/2017	480	0.48	10-Ago	10
53	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	720	0.72	10-Ago	9
54	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	90	0.09	10-Ago	9
55	NUCA T3	30	L21417X001	2/08/2017	120	0.12	10-Ago	8
56	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	300	0.3	10-Ago	7
57	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	270	0.27	10-Ago	7
58	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	510	0.51	10-Ago	6
59	NUCA T3	30	L21717X001	5/08/2017	690	0.69	10-Ago	5
60	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	90	0.09	10-Ago	3
61	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	360	0.36	10-Ago	3
62	NUCA T3	30	L22117X001	9/08/2017	180	0.18	10-Ago	1
63	FILETE COCIDO T1	30	L21917X001	7/08/2017	504	0.504	10-Ago	3
64	FILETE COCIDO T1	30	L21917X001	7/08/2017	448	0.448	10-Ago	3
65	FILETE COCIDO T1	30	L22117X001	9/08/2017	364	0.364	10-Ago	1

N°	Generico	PU	Lote	Fecha de producto	Diferencia de pesos (Kg)	Diferencia de pesos (Tm)	FECHA documento	dias de retraso
66	REPRODUCTOR	30	L21917X001	7/08/2017	660	0.66	10-Ago	3
67	REPRODUCTOR	30	L21917X001	7/08/2017	810	0.81	10-Ago	3
68	REPRODUCTOR	30	L22117X001	9/08/2017	840	0.84	10-Ago	1
69	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	3,280	3.28	10-Ago	3
70	TENTACULO T2	30	L19217X001	11/07/2017	608	0.6075	10-Ago	30
71	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	945	0.945	10-Ago	3
72	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	1,890	1.89	10-Ago	3
73	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	743	0.7425	10-Ago	3
74	TENTACULO T2	30	L22117X001	9/08/2017	2,565	2.565	10-Ago	1
75	TENTACULO T1	30	L18817X001	7/07/2017	660	0.66	10-Ago	34
76	TENTACULO T1	30	L18817X001	7/07/2017	2,970	2.97	10-Ago	34
77	TENTACULO T1	30	L21917X001	7/08/2017	3,180	3.18	10-Ago	3
78	TENTACULO T1	30	L21917X001	7/08/2017	1,950	1.95	10-Ago	3
79	TENTACULO T1	30	L21917X001	7/08/2017	330	0.33	10-Ago	3
80	TENTACULO T1	30	L22117X001	9/08/2017	2,100	2.1	10-Ago	1
81	TENTACULO T3	30	L21917X001	7/08/2017	300	0.3	10-Ago	3
82	TENTACULO T3	30	L21917X001	7/08/2017	60	0.06	10-Ago	3
83	TENTACULO T3	30	L21917X001	7/08/2017	30	0.03	10-Ago	3
84	TENTACULO T3	30	L22117X001	9/08/2017	90	0.09	10-Ago	1
85	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	336	0.336	10-Ago	3
86	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	168	0.168	10-Ago	1
87	ALETA CRUDA	30	L14717X001	27/05/2017	14,820	14.82	30-May	3
88	ALETA CRUDA	30	L14817X001	28/05/2017	1,980	1.98	30-May	2
89	FILETE CRUDO T1	30	L14717X001	27/05/2017	3,450	3.45	30-May	3
90	FILETE CRUDO T1	30	L14717X001	27/05/2017	1,020	1.02	30-May	3
91	FILETE CRUDO T1	30	L14717X001	27/05/2017	1,410	1.41	30-May	3
92	FILETE CRUDO T1	30	L14817X001	28/05/2017	1,110	1.11	30-May	2
93	FILETE CRUDO T1	30	L14917X001	29/05/2017	330	0.33	30-May	1
94	FILETE CRUDO T2	30	L14717X001	27/05/2017	30,750	30.75	30-May	3
95	FILETE CRUDO T2	30	L14717X001	27/05/2017	1,050	1.05	30-May	3
96	FILETE CRUDO T2	30	L14717X001	27/05/2017	5,550	5.55	30-May	3
97	FILETE COCIDO T1	28	L03017X001	30/01/2017	980	0.98	30-May	120
98	FILETE COCIDO T1	28	L08917X001	30/03/2017	1,400	1.4	30-May	61
99	FILETE CRUDO T2	30	L14717X001	27/05/2017	3,360	3.36	30-May	3
100	FILETE CRUDO T2	30	L14817X001	28/05/2017	2,940	2.94	30-May	2
101	FILETE CRUDO T2	30	L14817X001	28/05/2017	510	0.51	30-May	2
102	FILETE CRUDO T2	30	L14917X001	29/05/2017	1,920	1.92	30-May	1
103	FILETE COCIDO T1	28	L08917X001	30/03/2017	1,428	1.428	30-May	61
104	FILETE COCIDO T1	28	L11517X001	25/04/2017	448	0.448	30-May	35
105	FILETE COCIDO T1	28	L12217X001	2/05/2017	112	0.112	30-May	28

N°	Generico	PU	Lote	Fecha de producto	Diferencia de pesos (Kg)	Diferencia de pesos (Tm)	FECHA documento	dias de retraso
106	NUCA T1	30	L14717X001	27/05/2017	30	0.03	30-May	3
107	NUCA T1	30	L14717X001	27/05/2017	30	0.03	30-May	3
108	NUCA T1	30	L14317X001	23/05/2017	420	0.42	30-May	7
109	NUCA T1	30	L14617X001	26/05/2017	30	0.03	30-May	4
110	NUCA T1	30	L14717X001	27/05/2017	150	0.15	30-May	3
111	NUCA T1	30	L14817X001	28/05/2017	60	0.06	30-May	2
112	NUCA T1	30	L14917X001	29/05/2017	60	0.06	30-May	1
113	NUCA T2	30	L14717X001	27/05/2017	210	0.21	30-May	3
114	NUCA T2	30	L14717X001	27/05/2017	30	0.03	30-May	3
115	NUCA T2	30	L11417X001	24/04/2017	960	0.96	30-May	36
116	NUCA T2	30	L14517X001	25/05/2017	810	0.81	30-May	5
117	NUCA T2	30	L14817X001	28/05/2017	90	0.09	30-May	2
118	NUCA T2	30	L14917X001	29/05/2017	210	0.21	30-May	1
119	NUCA T3	30	L14717X001	27/05/2017	870	0.87	30-May	3
120	NUCA T3	30	L14717X001	27/05/2017	30	0.03	30-May	3
121	NUCA T3	30	L07917X001	20/03/2017	420	0.42	30-May	71
122	NUCA T3	30	L07917X001	20/03/2017	150	0.15	30-May	71
123	NUCA T3	30	L07917X001	20/03/2017	480	0.48	30-May	71
124	NUCA T3	30	L14817X001	28/05/2017	180	0.18	30-May	2
125	NUCA T3	30	L14917X001	29/05/2017	2,520	2.52	30-May	1
126	NUCA T3	30	L14917X001	29/05/2017	810	0.81	30-May	1
127	REPRODUCTOR	30	L14717X001	27/05/2017	630	0.63	30-May	3
128	REPRODUCTOR	30	L14817X001	28/05/2017	120	0.12	30-May	2
129	REPRODUCTOR	30	L14917X001	29/05/2017	2,130	2.13	30-May	1
130	TENTACULO T2	30	L14717X001	27/05/2017	800	0.8	30-May	3
131	TENTACULO T2	30	L14917X001	29/05/2017	945	0.945	30-May	1
132	TENTACULO T2	30	L14917X001	29/05/2017	1,890	1.89	30-May	1
133	TENTACULO T1	30	L14717X001	27/05/2017	270	0.27	30-May	3
134	TENTACULO T1	30	L14817X001	28/05/2017	150	0.15	30-May	2
135	TENTACULO T1	30	L14917X001	29/05/2017	600	0.6	30-May	1
136	TENTACULO T1	30	L14717X001	27/05/2017	2,040	2.04	30-May	3
137	TENTACULO T1	30	L14817X001	28/05/2017	990	0.99	30-May	2
138	TENTACULO T1	30	L14917X001	29/05/2017	1,260	1.26	30-May	1
139	TENTACULO T1	30	L14917X001	29/05/2017	5,040	5.04	30-May	1
140	TENTACULO T3	30	L14317X001	23/05/2017	60	0.06	30-May	7
141	TENTACULO T3	30	L14717X001	27/05/2017	90	0.09	30-May	3
142	FILETE CRUDO T1	30	L15617X001	5/06/2017	840	0.84	31-Jul	56
143	NUCA T1	30	L19817X001	17/07/2017	60	0.06	31-Jul	14
144	NUCA T2	30	L18217X001	1/07/2017	30	0.03	31-Jul	30
145	NUCA T2	30	L18417X001	3/07/2017	30	0.03	31-Jul	28

N°	Generico	PU	Lote	Fecha de producto	Diferencia de pesos (Kg)	Diferencia de pesos (Tm)	FECHA documento	dias de retraso
146	NUCA T2	30	L20317X001	22/07/2017	90	0.09	31-Jul	9
147	NUCA T2	30	L20517X001	24/07/2017	120	0.12	31-Jul	7
148	NUCA T2	30	L20517X001	24/07/2017	30	0.03	31-Jul	7
149	NUCA T3	30	L18217X001	1/07/2017	90	0.09	31-Jul	30
150	NUCA T3	30	L18417X001	3/07/2017	150	0.15	31-Jul	28
151	NUCA T3	30	L18517X001	4/07/2017	270	0.27	31-Jul	27
152	NUCA T3	30	L18517X001	4/07/2017	270	0.27	31-Jul	27
153	NUCA T3	30	L20317X001	22/07/2017	780	0.78	31-Jul	9
154	NUCA T3	30	L20517X001	24/07/2017	1,050	1.05	31-Jul	7
155	NUCA T3	30	L20517X001	24/07/2017	2,100	2.1	31-Jul	7
156	NUCA T3	30	L20717X001	26/07/2017	840	0.84	31-Jul	5
157	NUCA T3	30	L20317X001	22/07/2017	270	0.27	31-Jul	9
158	NUCA T3	30	L20317X001	22/07/2017	120	0.12	31-Jul	9
159	NUCA T3	30	L20517X001	24/07/2017	450	0.45	31-Jul	7
160	NUCA T3	30	L20517X001	24/07/2017	300	0.3	31-Jul	7
161	NUCA T3	30	L20717X001	26/07/2017	90	0.09	31-Jul	5
162	TENTACULO T1	30	L18317X001	2/07/2017	780	0.78	31-Jul	29
163	TENTACULO T1	30	L18917X001	8/07/2017	1,470	1.47	31-Jul	23
164	TENTACULO T3	30	L18817X001	7/07/2017	150	0.15	31-Jul	24
165	ALETA CRUDA	30	L21917X001	7/08/2017	8,400	8.4	10-Ago	3
166	ALETA CRUDA	30	L21917X001	7/08/2017	3,780	3.78	10-Ago	3
167	ALETA CRUDA	30	L21917X001	7/08/2017	3,900	3.9	10-Ago	3
168	ALETA CRUDA	30	L22117X001	9/08/2017	2,520	2.52	10-Ago	1
169	ALETA CRUDA	30	L22117X001	9/08/2017	4,830	4.83	10-Ago	1
170	ALETA COCIDA	28	L21917X001	7/08/2017	924	0.924	10-Ago	3
171	ALETA COCIDA	28	L21917X001	7/08/2017	84	0.084	10-Ago	3
172	FILETE COCIDO T1	28	L21717X001	5/08/2017	9,184	9.184	10-Ago	5
173	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	2,352	2.352	10-Ago	3
174	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	7,056	7.056	10-Ago	3
175	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	3,528	3.528	10-Ago	3
176	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	952	0.952	10-Ago	3
177	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	5,964	5.964	10-Ago	1
178	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,176	1.176	10-Ago	3
179	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,792	1.792	10-Ago	3
180	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	616	0.616	10-Ago	1
181	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,176	1.176	10-Ago	3
182	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	1,281	1.281	10-Ago	3
183	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	1,365	1.365	10-Ago	1
184	NUCA T2	30	L18217X001	1/07/2017	30	0.03	10-Ago	40
185	NUCA T2	30	L18417X001	3/07/2017	30	0.03	10-Ago	38











N°	Generico	PU	Lote	Fecha de producto	Diferencia de pesos (Kg)	Diferencia de pesos (Tm)	FECHA documento	dias de retraso
186	NUCA T2	30	L21617X001	4/08/2017	30	0.03	10-Ago	6
187	NUCA T2	30	L21217X001	31/07/2017	60	0.06	10-Ago	10
188	NUCA T2	30	L21317X001	1/08/2017	120	0.12	10-Ago	9
189	NUCA T2	30	L21417X001	2/08/2017	30	0.03	10-Ago	8
190	NUCA T2	30	L21517X001	3/08/2017	30	0.03	10-Ago	7
191	NUCA T2	30	L21717X001	5/08/2017	90	0.09	10-Ago	5
192	NUCA T2	30	L22117X001	9/08/2017	30	0.03	10-Ago	1
193	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	2,220	2.22	10-Ago	6
194	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	1,320	1.32	10-Ago	3
195	NUCA T3	30	L21017X001	29/07/2017	1,830	1.83	10-Ago	12
196	NUCA T3	30	L21217X001	31/07/2017	2,460	2.46	10-Ago	10
197	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	2,400	2.4	10-Ago	9
198	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	480	0.48	10-Ago	9
199	NUCA T3	30	L21417X001	2/08/2017	900	0.9	10-Ago	8
200	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	1,920	1.92	10-Ago	7
201	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	870	0.87	10-Ago	7
202	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	2,190	2.19	10-Ago	6
203	NUCA T3	30	L21717X001	5/08/2017	1,260	1.26	10-Ago	5
204	NUCA T3	30	L21717X001	5/08/2017	1,470	1.47	10-Ago	5
205	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	1,350	1.35	10-Ago	3
206	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	1,080	1.08	10-Ago	3
207	NUCA T3	30	L22117X001	9/08/2017	1,770	1.77	10-Ago	1
208	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	570	0.57	10-Ago	6
209	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	330	0.33	10-Ago	3
210	NUCA T3	30	L21217X001	31/07/2017	480	0.48	10-Ago	10
211	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	720	0.72	10-Ago	9
212	NUCA T3	30	L21317X001	1/08/2017	90	0.09	10-Ago	9
213	NUCA T3	30	L21417X001	2/08/2017	120	0.12	10-Ago	8
214	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	300	0.3	10-Ago	7
215	NUCA T3	30	L21517X001	3/08/2017	270	0.27	10-Ago	7
216	NUCA T3	30	L21617X001	4/08/2017	510	0.51	10-Ago	6
217	NUCA T3	30	L21717X001	5/08/2017	690	0.69	10-Ago	5
218	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	90	0.09	10-Ago	3
219	NUCA T3	30	L21917X001	7/08/2017	360	0.36	10-Ago	3
220	NUCA T3	30	L22117X001	9/08/2017	180	0.18	10-Ago	1
221	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	504	0.504	10-Ago	3
222	FILETE COCIDO T1	28	L21917X001	7/08/2017	448	0.448	10-Ago	3
223	FILETE COCIDO T1	28	L22117X001	9/08/2017	364	0.364	10-Ago	1
224	REPRODUCTOR	30	L21917X001	7/08/2017	660	0.66	10-Ago	3
225	REPRODUCTOR	30	L21917X001	7/08/2017	810	0.81	10-Ago	3











N°	Generico	PU	Lote	Fecha de producto	Diferencia de pesos (Kg)	Diferencia de pesos (Tm)	FECHA documento	dias de retraso
226	REPRODUCTOR	30	L22117X001	9/08/2017	840	0.84	10-Ago	1
227	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	3,280	3.28	10-Ago	3
228	TENTACULO T2	30	L19217X001	11/07/2017	608	0.6075	10-Ago	30
229	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	945	0.945	10-Ago	3
230	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	1,890	1.89	10-Ago	3
231	TENTACULO T2	30	L21917X001	7/08/2017	743	0.7425	10-Ago	3
232	TENTACULO T2	30	L22117X001	9/08/2017	2,565	2.565	10-Ago	1
233	TENTACULO T1	30	L18817X001	7/07/2017	660	0.66	10-Ago	34
234	TENTACULO T1	30	L18817X001	7/07/2017	2,970	2.97	10-Ago	34
235	TENTACULO T1	30	L21917X001	7/08/2017	3,180	3.18	10-Ago	3
236	TENTACULO T1	30	L21917X001	7/08/2017	1,950	1.95	10-Ago	3
237	TENTACULO T1	30	L21917X001	7/08/2017	330	0.33	10-Ago	3
238	TENTACULO T1	30	L22117X001	9/08/2017	2,100	2.1	10-Ago	1
239	TENTACULO T3	30	L21917X001	7/08/2017	300	0.3	10-Ago	3
240	TENTACULO T3	30	L21917X001	7/08/2017	60	0.06	10-Ago	3
241	TENTACULO T3	30	L21917X001	7/08/2017	30	0.03	10-Ago	3
242	TENTACULO T3	30	L22117X001	9/08/2017	90	0.09	10-Ago	1
243	FILETE COCIDO T1	30	L21917X001	7/08/2017	336	0.336	10-Ago	3
244	FILETE COCIDO T1	30	L22117X001	9/08/2017	168	0.168	10-Ago	1











Fuente: La empresa – Elaboración propia.











ANEXO 8











Tabla 34. Rotulado por saco de la producción del 17 de mayo.











LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	30	0001	L13617X001-10000006-0001	 L13617X001-10000006-0001
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	60	0002	L13617X001-10000006-0002	 L13617X001-10000006-0002
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	90	0003	L13617X001-10000006-0003	 L13617X001-10000006-0003
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	120	0004	L13617X001-10000006-0004	 L13617X001-10000006-0004
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	150	0005	L13617X001-10000006-0005	 L13617X001-10000006-0005
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	180	0006	L13617X001-10000006-0006	 L13617X001-10000006-0006
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	210	0007	L13617X001-10000006-0007	 L13617X001-10000006-0007
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	240	0008	L13617X001-10000006-0008	 L13617X001-10000006-0008
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	270	0009	L13617X001-10000006-0009	 L13617X001-10000006-0009
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	300	0010	L13617X001-10000006-0010	 L13617X001-10000006-0010











LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	330	0011	L13617X001-10000006-0011	 L13617X001-10000006-0011
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	360	0012	L13617X001-10000006-0012	 L13617X001-10000006-0012
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	390	0013	L13617X001-10000006-0013	 L13617X001-10000006-0013
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	420	0014	L13617X001-10000006-0014	 L13617X001-10000006-0014
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	450	0015	L13617X001-10000006-0015	 L13617X001-10000006-0015
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	480	0016	L13617X001-10000006-0016	 L13617X001-10000006-0016
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	510	0017	L13617X001-10000006-0017	 L13617X001-10000006-0017
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	540	0018	L13617X001-10000006-0018	 L13617X001-10000006-0018
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	570	0019	L13617X001-10000006-0019	 L13617X001-10000006-0019
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	600	0020	L13617X001-10000006-0020	 L13617X001-10000006-0020











LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	630	0021	L13617X001-10000006-0021	 L13617X001-10000006-0021
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	660	0022	L13617X001-10000006-0022	 L13617X001-10000006-0022
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	690	0023	L13617X001-10000006-0023	 L13617X001-10000006-0023
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	720	0024	L13617X001-10000006-0024	 L13617X001-10000006-0024
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	750	0025	L13617X001-10000006-0025	 L13617X001-10000006-0025
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	780	0026	L13617X001-10000006-0026	 L13617X001-10000006-0026
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	810	0027	L13617X001-10000006-0027	 L13617X001-10000006-0027
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	840	0028	L13617X001-10000006-0028	 L13617X001-10000006-0028
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	870	0029	L13617X001-10000006-0029	 L13617X001-10000006-0029
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	900	0030	L13617X001-10000006-0030	 L13617X001-10000006-0030










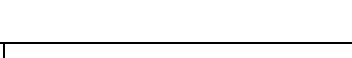
LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	930	0031	L13617X001-10000006-0031	 L13617X001-10000006-0031
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	960	0032	L13617X001-10000006-0032	 L13617X001-10000006-0032
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	990	0033	L13617X001-10000006-0033	 L13617X001-10000006-0033
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,020	0034	L13617X001-10000006-0034	 L13617X001-10000006-0034
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,050	0035	L13617X001-10000006-0035	 L13617X001-10000006-0035
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,080	0036	L13617X001-10000006-0036	 L13617X001-10000006-0036
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,110	0037	L13617X001-10000006-0037	 L13617X001-10000006-0037
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,140	0038	L13617X001-10000006-0038	 L13617X001-10000006-0038
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,170	0039	L13617X001-10000006-0039	 L13617X001-10000006-0039
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,200	0040	L13617X001-10000006-0040	 L13617X001-10000006-0040











LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,230	0041	L13617X001-10000006-0041	 L13617X001-10000006-0041
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,260	0042	L13617X001-10000006-0042	 L13617X001-10000006-0042
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,290	0043	L13617X001-10000006-0043	 L13617X001-10000006-0043
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,320	0044	L13617X001-10000006-0044	 L13617X001-10000006-0044
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,350	0045	L13617X001-10000006-0045	 L13617X001-10000006-0045
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,380	0046	L13617X001-10000006-0046	 L13617X001-10000006-0046
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,410	0047	L13617X001-10000006-0047	 L13617X001-10000006-0047
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,440	0048	L13617X001-10000006-0048	 L13617X001-10000006-0048
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,470	0049	L13617X001-10000006-0049	 L13617X001-10000006-0049
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,500	0050	L13617X001-10000006-0050	 L13617X001-10000006-0050











LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,530	0051	L13617X001-10000006-0051	 L13617X001-10000006-0051
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,560	0052	L13617X001-10000006-0052	 L13617X001-10000006-0052
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,590	0053	L13617X001-10000006-0053	 L13617X001-10000006-0053
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,620	0054	L13617X001-10000006-0054	 L13617X001-10000006-0054
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,650	0055	L13617X001-10000006-0055	 L13617X001-10000006-0055
L13617X001	10000006	POTA FILETE CRUDO T2	30	1,680	0056	L13617X001-10000006-0056	 L13617X001-10000006-0056
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,710	0057	L13617X001-10000019-0057	 L13617X001-10000019-0057
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,740	0058	L13617X001-10000019-0058	 L13617X001-10000019-0058
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,770	0059	L13617X001-10000019-0059	 L13617X001-10000019-0059
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,800	0060	L13617X001-10000019-0060	 L13617X001-10000019-0060








LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,830	0061	L13617X001-10000019-0061	 L13617X001-10000019-0061
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,860	0062	L13617X001-10000019-0062	 L13617X001-10000019-0062
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,890	0063	L13617X001-10000019-0063	 L13617X001-10000019-0063
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,920	0064	L13617X001-10000019-0064	 L13617X001-10000019-0064
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,950	0065	L13617X001-10000019-0065	 L13617X001-10000019-0065
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	1,980	0066	L13617X001-10000019-0066	 L13617X001-10000019-0066
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,010	0067	L13617X001-10000019-0067	 L13617X001-10000019-0067
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,040	0068	L13617X001-10000019-0068	 L13617X001-10000019-0068
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,070	0069	L13617X001-10000019-0069	 L13617X001-10000019-0069
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,100	0070	L13617X001-10000019-0070	 L13617X001-10000019-0070

LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,130	0071	L13617X001-10000019-0071	 L13617X001-10000019-0071
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,160	0072	L13617X001-10000019-0072	 L13617X001-10000019-0072
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,190	0073	L13617X001-10000019-0073	 L13617X001-10000019-0073
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,220	0074	L13617X001-10000019-0074	 L13617X001-10000019-0074
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,250	0075	L13617X001-10000019-0075	 L13617X001-10000019-0075
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,280	0076	L13617X001-10000019-0076	 L13617X001-10000019-0076
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,310	0077	L13617X001-10000019-0077	 L13617X001-10000019-0077
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,340	0078	L13617X001-10000019-0078	 L13617X001-10000019-0078
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,370	0079	L13617X001-10000019-0079	 L13617X001-10000019-0079
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,400	0080	L13617X001-10000019-0080	 L13617X001-10000019-0080

LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,430	0081	L13617X001-10000019-0081	 L13617X001-10000019-0081
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,460	0082	L13617X001-10000019-0082	 L13617X001-10000019-0082
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,490	0083	L13617X001-10000019-0083	 L13617X001-10000019-0083
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,520	0084	L13617X001-10000019-0084	 L13617X001-10000019-0084
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,550	0085	L13617X001-10000019-0085	 L13617X001-10000019-0085
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,580	0086	L13617X001-10000019-0086	 L13617X001-10000019-0086
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,610	0087	L13617X001-10000019-0087	 L13617X001-10000019-0087
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,640	0088	L13617X001-10000019-0088	 L13617X001-10000019-0088
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,670	0089	L13617X001-10000019-0089	 L13617X001-10000019-0089
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,700	0090	L13617X001-10000019-0090	 L13617X001-10000019-0090

LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,730	0091	L13617X001-10000019-0091	 L13617X001-10000019-0091
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,760	0092	L13617X001-10000019-0092	 L13617X001-10000019-0092
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,790	0093	L13617X001-10000019-0093	 L13617X001-10000019-0093
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,820	0094	L13617X001-10000019-0094	 L13617X001-10000019-0094
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,850	0095	L13617X001-10000019-0095	 L13617X001-10000019-0095
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,880	0096	L13617X001-10000019-0096	 L13617X001-10000019-0096
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,910	0097	L13617X001-10000019-0097	 L13617X001-10000019-0097
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,940	0098	L13617X001-10000019-0098	 L13617X001-10000019-0098
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	2,970	0099	L13617X001-10000019-0099	 L13617X001-10000019-0099
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,000	0100	L13617X001-10000019-0100	 L13617X001-10000019-0100











LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,030	0101	L13617X001-10000019-0101	 L13617X001-10000019-0101
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,060	0102	L13617X001-10000019-0102	 L13617X001-10000019-0102
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,090	0103	L13617X001-10000019-0103	 L13617X001-10000019-0103
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,120	0104	L13617X001-10000019-0104	 L13617X001-10000019-0104
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,150	0105	L13617X001-10000019-0105	 L13617X001-10000019-0105
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,180	0106	L13617X001-10000019-0106	 L13617X001-10000019-0106
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,210	0107	L13617X001-10000019-0107	 L13617X001-10000019-0107
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,240	0108	L13617X001-10000019-0108	 L13617X001-10000019-0108
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,270	0109	L13617X001-10000019-0109	 L13617X001-10000019-0109
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,300	0110	L13617X001-10000019-0110	 L13617X001-10000019-0110











LOTE 1	MATERIAL 1	GENERIC01	Peso unit	Peso acumulado	N° de saco	Texto de codigo de barras	Cod de barras
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,330	0111	L13617X001-10000019-0111	 L13617X001-10000019-0111
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,360	0112	L13617X001-10000019-0112	 L13617X001-10000019-0112
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,390	0113	L13617X001-10000019-0113	 L13617X001-10000019-0113
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,420	0114	L13617X001-10000019-0114	 L13617X001-10000019-0114
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,450	0115	L13617X001-10000019-0115	 L13617X001-10000019-0115
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,480	0116	L13617X001-10000019-0116	 L13617X001-10000019-0116
L13617X001	10000019	POTA FILETE CRUDO T1	30	3,510	0117	L13617X001-10000019-0117	 L13617X001-10000019-0117










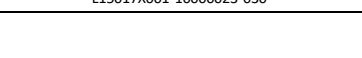
Fuente: La empresa – Elaboración propia.










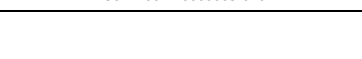
ANEXO 9










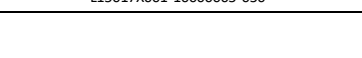
Tabla 35. Rotulado por saco de la producción del 01 de junio.










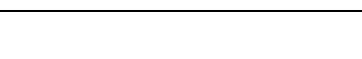
Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	30.00	1	L15017X001-10000023-001	 L15017X001-10000023-001
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	60.00	2	L15017X001-10000023-002	 L15017X001-10000023-002
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	90.00	3	L15017X001-10000023-003	 L15017X001-10000023-003
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	120.00	4	L15017X001-10000023-004	 L15017X001-10000023-004
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	150.00	5	L15017X001-10000023-005	 L15017X001-10000023-005
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	180.00	6	L15017X001-10000023-006	 L15017X001-10000023-006
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	210.00	7	L15017X001-10000023-007	 L15017X001-10000023-007
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	240.00	8	L15017X001-10000023-008	 L15017X001-10000023-008
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	270.00	9	L15017X001-10000023-009	 L15017X001-10000023-009
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	300.00	10	L15017X001-10000023-010	 L15017X001-10000023-010










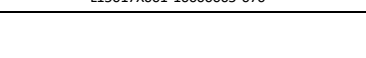
Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	330.00	11	L15017X001-10000023-011	 L15017X001-10000023-011
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	360.00	12	L15017X001-10000023-012	 L15017X001-10000023-012
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	390.00	13	L15017X001-10000023-013	 L15017X001-10000023-013
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	420.00	14	L15017X001-10000023-014	 L15017X001-10000023-014
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	450.00	15	L15017X001-10000023-015	 L15017X001-10000023-015
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	480.00	16	L15017X001-10000023-016	 L15017X001-10000023-016
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	510.00	17	L15017X001-10000023-017	 L15017X001-10000023-017
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	540.00	18	L15017X001-10000023-018	 L15017X001-10000023-018
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	570.00	19	L15017X001-10000023-019	 L15017X001-10000023-019
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	600.00	20	L15017X001-10000023-020	 L15017X001-10000023-020










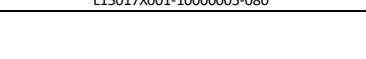
Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	630.00	21	L15017X001-10000023-021	 L15017X001-10000023-021
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	660.00	22	L15017X001-10000023-022	 L15017X001-10000023-022
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	690.00	23	L15017X001-10000023-023	 L15017X001-10000023-023
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	720.00	24	L15017X001-10000023-024	 L15017X001-10000023-024
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	750.00	25	L15017X001-10000023-025	 L15017X001-10000023-025
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	780.00	26	L15017X001-10000023-026	 L15017X001-10000023-026
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	810.00	27	L15017X001-10000023-027	 L15017X001-10000023-027
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	840.00	28	L15017X001-10000023-028	 L15017X001-10000023-028
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	870.00	29	L15017X001-10000023-029	 L15017X001-10000023-029
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	900.00	30	L15017X001-10000023-030	 L15017X001-10000023-030










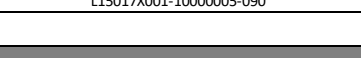
Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	930.00	31	L15017X001-10000023-031	 L15017X001-10000023-031
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	960.00	32	L15017X001-10000023-032	 L15017X001-10000023-032
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	990.00	33	L15017X001-10000023-033	 L15017X001-10000023-033
L15017X001	10000023	POTA FILETE CRUDO T1	30.00	1,020.00	34	L15017X001-10000023-034	 L15017X001-10000023-034
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,050.00	35	L15017X001-10000005-035	 L15017X001-10000005-035
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,080.00	36	L15017X001-10000005-036	 L15017X001-10000005-036
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,110.00	37	L15017X001-10000005-037	 L15017X001-10000005-037
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,140.00	38	L15017X001-10000005-038	 L15017X001-10000005-038
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,170.00	39	L15017X001-10000005-039	 L15017X001-10000005-039
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,200.00	40	L15017X001-10000005-040	 L15017X001-10000005-040










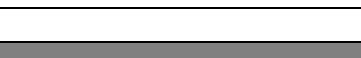
Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,230.00	41	L15017X001-10000005-041	 L15017X001-10000005-041
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,260.00	42	L15017X001-10000005-042	 L15017X001-10000005-042
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,290.00	43	L15017X001-10000005-043	 L15017X001-10000005-043
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,320.00	44	L15017X001-10000005-044	 L15017X001-10000005-044
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,350.00	45	L15017X001-10000005-045	 L15017X001-10000005-045
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,380.00	46	L15017X001-10000005-046	 L15017X001-10000005-046
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,410.00	47	L15017X001-10000005-047	 L15017X001-10000005-047
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,440.00	48	L15017X001-10000005-048	 L15017X001-10000005-048
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,470.00	49	L15017X001-10000005-049	 L15017X001-10000005-049
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,500.00	50	L15017X001-10000005-050	 L15017X001-10000005-050

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,530.00	51	L15017X001-10000005-051	 L15017X001-10000005-051
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,560.00	52	L15017X001-10000005-052	 L15017X001-10000005-052
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,590.00	53	L15017X001-10000005-053	 L15017X001-10000005-053
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,620.00	54	L15017X001-10000005-054	 L15017X001-10000005-054
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,650.00	55	L15017X001-10000005-055	 L15017X001-10000005-055
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,680.00	56	L15017X001-10000005-056	 L15017X001-10000005-056
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,710.00	57	L15017X001-10000005-057	 L15017X001-10000005-057
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,740.00	58	L15017X001-10000005-058	 L15017X001-10000005-058
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,770.00	59	L15017X001-10000005-059	 L15017X001-10000005-059
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,800.00	60	L15017X001-10000005-060	 L15017X001-10000005-060

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,830.00	61	L15017X001-10000005-061	 L15017X001-10000005-061
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,860.00	62	L15017X001-10000005-062	 L15017X001-10000005-062
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,890.00	63	L15017X001-10000005-063	 L15017X001-10000005-063
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,920.00	64	L15017X001-10000005-064	 L15017X001-10000005-064
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,950.00	65	L15017X001-10000005-065	 L15017X001-10000005-065
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	1,980.00	66	L15017X001-10000005-066	 L15017X001-10000005-066
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,010.00	67	L15017X001-10000005-067	 L15017X001-10000005-067
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,040.00	68	L15017X001-10000005-068	 L15017X001-10000005-068
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,070.00	69	L15017X001-10000005-069	 L15017X001-10000005-069
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,100.00	70	L15017X001-10000005-070	 L15017X001-10000005-070

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,130.00	71	L15017X001-10000005-071	 L15017X001-10000005-071
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,160.00	72	L15017X001-10000005-072	 L15017X001-10000005-072
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,190.00	73	L15017X001-10000005-073	 L15017X001-10000005-073
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,220.00	74	L15017X001-10000005-074	 L15017X001-10000005-074
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,250.00	75	L15017X001-10000005-075	 L15017X001-10000005-075
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,280.00	76	L15017X001-10000005-076	 L15017X001-10000005-076
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,310.00	77	L15017X001-10000005-077	 L15017X001-10000005-077
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,340.00	78	L15017X001-10000005-078	 L15017X001-10000005-078
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,370.00	79	L15017X001-10000005-079	 L15017X001-10000005-079
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,400.00	80	L15017X001-10000005-080	 L15017X001-10000005-080

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,430.00	81	L15017X001-10000005-081	 L15017X001-10000005-081
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,460.00	82	L15017X001-10000005-082	 L15017X001-10000005-082
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,490.00	83	L15017X001-10000005-083	 L15017X001-10000005-083
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,520.00	84	L15017X001-10000005-084	 L15017X001-10000005-084
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,550.00	85	L15017X001-10000005-085	 L15017X001-10000005-085
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,580.00	86	L15017X001-10000005-086	 L15017X001-10000005-086
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,610.00	87	L15017X001-10000005-087	 L15017X001-10000005-087
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,640.00	88	L15017X001-10000005-088	 L15017X001-10000005-088
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,670.00	89	L15017X001-10000005-089	 L15017X001-10000005-089
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,700.00	90	L15017X001-10000005-090	 L15017X001-10000005-090











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,730.00	91	L15017X001-10000005-091	 L15017X001-10000005-091
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,760.00	92	L15017X001-10000005-092	 L15017X001-10000005-092
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,790.00	93	L15017X001-10000005-093	 L15017X001-10000005-093
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,820.00	94	L15017X001-10000005-094	 L15017X001-10000005-094
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,850.00	95	L15017X001-10000005-095	 L15017X001-10000005-095
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,880.00	96	L15017X001-10000005-096	 L15017X001-10000005-096
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,910.00	97	L15017X001-10000005-097	 L15017X001-10000005-097
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,940.00	98	L15017X001-10000005-098	 L15017X001-10000005-098
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	2,970.00	99	L15017X001-10000005-099	 L15017X001-10000005-099
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	3,000.00	100	L15017X001-10000005-100	 L15017X001-10000005-100







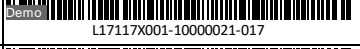



Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso x Saco (Kg)	Peso acum. (Kg.)	N° de sacco.	Texto cod barras	Cod de barras
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	3,030.00	101	L15017X001-10000005-101	 L15017X001-10000005-101
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	3,060.00	102	L15017X001-10000005-102	 L15017X001-10000005-102
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	3,090.00	103	L15017X001-10000005-103	 L15017X001-10000005-103
L15017X001	10000005	POTA FILETE CRUDO T2	30.00	3,120.00	104	L15017X001-10000005-104	 L15017X001-10000005-104











Fuente: La empresa – Elaboración propia.










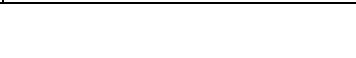
ANEXO 10











Tabla 36. Rotulado por saco de la producción del 21 de junio.











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	28	1	L17117X001-10000021-001	 L17117X001-10000021-001
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	56	2	L17117X001-10000021-002	 L17117X001-10000021-002
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	84	3	L17117X001-10000021-003	 L17117X001-10000021-003
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	112	4	L17117X001-10000021-004	 L17117X001-10000021-004
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	140	5	L17117X001-10000021-005	 L17117X001-10000021-005
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	168	6	L17117X001-10000021-006	 L17117X001-10000021-006
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	196	7	L17117X001-10000021-007	 L17117X001-10000021-007
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	224	8	L17117X001-10000021-008	 L17117X001-10000021-008
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	252	9	L17117X001-10000021-009	 L17117X001-10000021-009
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	280	10	L17117X001-10000021-010	 L17117X001-10000021-010

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	308	11	L17117X001-10000021-011	 L17117X001-10000021-011
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	336	12	L17117X001-10000021-012	 L17117X001-10000021-012
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	364	13	L17117X001-10000021-013	 L17117X001-10000021-013
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	392	14	L17117X001-10000021-014	 L17117X001-10000021-014
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	420	15	L17117X001-10000021-015	 L17117X001-10000021-015
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	448	16	L17117X001-10000021-016	 L17117X001-10000021-016
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	476	17	L17117X001-10000021-017	 L17117X001-10000021-017
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	504	18	L17117X001-10000021-018	 L17117X001-10000021-018
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	532	19	L17117X001-10000021-019	 L17117X001-10000021-019
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	560	20	L17117X001-10000021-020	 L17117X001-10000021-020

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	588	21	L17117X001-10000021-021	 Demo L17117X001-10000021-021
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	616	22	L17117X001-10000021-022	 Demo L17117X001-10000021-022
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	644	23	L17117X001-10000021-023	 Demo L17117X001-10000021-023
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	672	24	L17117X001-10000021-024	 Demo L17117X001-10000021-024
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	700	25	L17117X001-10000021-025	 Demo L17117X001-10000021-025
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	728	26	L17117X001-10000021-026	 Demo L17117X001-10000021-026
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	756	27	L17117X001-10000021-027	 Demo L17117X001-10000021-027
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	784	28	L17117X001-10000021-028	 Demo L17117X001-10000021-028
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	812	29	L17117X001-10000021-029	 Demo L17117X001-10000021-029
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	840	30	L17117X001-10000021-030	 Demo L17117X001-10000021-030











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	868	31	L17117X001-10000021-031	 Demo L17117X001-10000021-031
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	896	32	L17117X001-10000021-032	 Demo L17117X001-10000021-032
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	924	33	L17117X001-10000021-033	 Demo L17117X001-10000021-033
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	952	34	L17117X001-10000021-034	 Demo L17117X001-10000021-034
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	980	35	L17117X001-10000021-035	 Demo L17117X001-10000021-035
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,008	36	L17117X001-10000021-036	 Demo L17117X001-10000021-036
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,036	37	L17117X001-10000021-037	 Demo L17117X001-10000021-037
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,064	38	L17117X001-10000021-038	 Demo L17117X001-10000021-038
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,092	39	L17117X001-10000021-039	 Demo L17117X001-10000021-039
L17117X001	10000021	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,120	40	L17117X001-10000021-040	 Demo L17117X001-10000021-040











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,148	41	L17117X001-10000045-041	 L17117X001-10000045-041
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,176	42	L17117X001-10000045-042	 L17117X001-10000045-042
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,204	43	L17117X001-10000045-043	 L17117X001-10000045-043
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,232	44	L17117X001-10000045-044	 L17117X001-10000045-044
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,260	45	L17117X001-10000045-045	 L17117X001-10000045-045
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,288	46	L17117X001-10000045-046	 L17117X001-10000045-046
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,316	47	L17117X001-10000045-047	 L17117X001-10000045-047
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,344	48	L17117X001-10000045-048	 L17117X001-10000045-048
L17117X001	10000045	POTA FILETE COCIDO T2	28	1,372	49	L17117X001-10000045-049	 L17117X001-10000045-049
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,400	50	L17117X001-10000020-050	 L17117X001-10000020-050











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,428	51	L17117X001-10000020-051	 L17117X001-10000020-051
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,456	52	L17117X001-10000020-052	 L17117X001-10000020-052
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,484	53	L17117X001-10000020-053	 L17117X001-10000020-053
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,512	54	L17117X001-10000020-054	 L17117X001-10000020-054
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,540	55	L17117X001-10000020-055	 L17117X001-10000020-055
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,568	56	L17117X001-10000020-056	 L17117X001-10000020-056
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,596	57	L17117X001-10000020-057	 L17117X001-10000020-057
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,624	58	L17117X001-10000020-058	 L17117X001-10000020-058
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,652	59	L17117X001-10000020-059	 L17117X001-10000020-059
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,680	60	L17117X001-10000020-060	 L17117X001-10000020-060










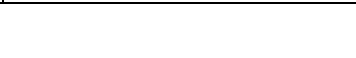
Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,708	61	L17117X001-10000020-061	Demo L17117X001-10000020-061
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,736	62	L17117X001-10000020-062	Demo L17117X001-10000020-062
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,764	63	L17117X001-10000020-063	Demo L17117X001-10000020-063
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,792	64	L17117X001-10000020-064	Demo L17117X001-10000020-064
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,820	65	L17117X001-10000020-065	Demo L17117X001-10000020-065
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,848	66	L17117X001-10000020-066	Demo L17117X001-10000020-066
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,876	67	L17117X001-10000020-067	Demo L17117X001-10000020-067
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,904	68	L17117X001-10000020-068	Demo L17117X001-10000020-068
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,932	69	L17117X001-10000020-069	Demo L17117X001-10000020-069
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,960	70	L17117X001-10000020-070	Demo L17117X001-10000020-070











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	1,988	71	L17117X001-10000020-071	Demo L17117X001-10000020-071
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,016	72	L17117X001-10000020-072	Demo L17117X001-10000020-072
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,044	73	L17117X001-10000020-073	Demo L17117X001-10000020-073
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,072	74	L17117X001-10000020-074	Demo L17117X001-10000020-074
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,100	75	L17117X001-10000020-075	Demo L17117X001-10000020-075
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,128	76	L17117X001-10000020-076	Demo L17117X001-10000020-076
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,156	77	L17117X001-10000020-077	Demo L17117X001-10000020-077
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,184	78	L17117X001-10000020-078	Demo L17117X001-10000020-078
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,212	79	L17117X001-10000020-079	Demo L17117X001-10000020-079
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,240	80	L17117X001-10000020-080	Demo L17117X001-10000020-080











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,268	81	L17117X001-10000020-081	 L17117X001-10000020-081
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,296	82	L17117X001-10000020-082	 L17117X001-10000020-082
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,324	83	L17117X001-10000020-083	 L17117X001-10000020-083
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,352	84	L17117X001-10000020-084	 L17117X001-10000020-084
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,380	85	L17117X001-10000020-085	 L17117X001-10000020-085
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,408	86	L17117X001-10000020-086	 L17117X001-10000020-086
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,436	87	L17117X001-10000020-087	 L17117X001-10000020-087
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,464	88	L17117X001-10000020-088	 L17117X001-10000020-088
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,492	89	L17117X001-10000020-089	 L17117X001-10000020-089
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,520	90	L17117X001-10000020-090	 L17117X001-10000020-090











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,548	91	L17117X001-10000020-091	 L17117X001-10000020-091
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,576	92	L17117X001-10000020-092	 L17117X001-10000020-092
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,604	93	L17117X001-10000020-093	 L17117X001-10000020-093
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,632	94	L17117X001-10000020-094	 L17117X001-10000020-094
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,660	95	L17117X001-10000020-095	 L17117X001-10000020-095
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,688	96	L17117X001-10000020-096	 L17117X001-10000020-096
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,716	97	L17117X001-10000020-097	 L17117X001-10000020-097
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,744	98	L17117X001-10000020-098	 L17117X001-10000020-098
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,772	99	L17117X001-10000020-099	 L17117X001-10000020-099
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,800	100	L17117X001-10000020-100	 L17117X001-10000020-100











Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,828	101	L17117X001-10000020-101	 L17117X001-10000020-101
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,856	102	L17117X001-10000020-102	 L17117X001-10000020-102
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,884	103	L17117X001-10000020-103	 L17117X001-10000020-103
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,912	104	L17117X001-10000020-104	 L17117X001-10000020-104
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,940	105	L17117X001-10000020-105	 L17117X001-10000020-105
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,968	106	L17117X001-10000020-106	 L17117X001-10000020-106
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	2,996	107	L17117X001-10000020-107	 L17117X001-10000020-107
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,024	108	L17117X001-10000020-108	 L17117X001-10000020-108
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,052	109	L17117X001-10000020-109	 L17117X001-10000020-109
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,080	110	L17117X001-10000020-110	 L17117X001-10000020-110









Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,108	111	L17117X001-10000020-111	 L17117X001-10000020-111
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,136	112	L17117X001-10000020-112	 L17117X001-10000020-112
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,164	113	L17117X001-10000020-113	 L17117X001-10000020-113
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,192	114	L17117X001-10000020-114	 L17117X001-10000020-114
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,220	115	L17117X001-10000020-115	 L17117X001-10000020-115
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,248	116	L17117X001-10000020-116	 L17117X001-10000020-116
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,276	117	L17117X001-10000020-117	 L17117X001-10000020-117
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,304	118	L17117X001-10000020-118	 L17117X001-10000020-118
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,332	119	L17117X001-10000020-119	 L17117X001-10000020-119
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,360	120	L17117X001-10000020-120	 L17117X001-10000020-120












Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000020	POTA FILETE COCIDO T1	28	3,388	121	L17117X001-10000020-121	 L17117X001-10000020-121
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,416	122	L17117X001-10000007-122	 L17117X001-10000007-122
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,444	123	L17117X001-10000007-123	 L17117X001-10000007-123
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,472	124	L17117X001-10000007-124	 L17117X001-10000007-124
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,500	125	L17117X001-10000007-125	 L17117X001-10000007-125
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,528	126	L17117X001-10000007-126	 L17117X001-10000007-126
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,556	127	L17117X001-10000007-127	 L17117X001-10000007-127
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,584	128	L17117X001-10000007-128	 L17117X001-10000007-128
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,612	129	L17117X001-10000007-129	 L17117X001-10000007-129
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,640	130	L17117X001-10000007-130	 L17117X001-10000007-130

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,668	131	L17117X001-10000007-131	 L17117X001-10000007-131
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,696	132	L17117X001-10000007-132	 L17117X001-10000007-132
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,724	133	L17117X001-10000007-133	 L17117X001-10000007-133
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,752	134	L17117X001-10000007-134	 L17117X001-10000007-134
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,780	135	L17117X001-10000007-135	 L17117X001-10000007-135
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,808	136	L17117X001-10000007-136	 L17117X001-10000007-136
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,836	137	L17117X001-10000007-137	 L17117X001-10000007-137
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,864	138	L17117X001-10000007-138	 L17117X001-10000007-138
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,892	139	L17117X001-10000007-139	 L17117X001-10000007-139
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,920	140	L17117X001-10000007-140	 L17117X001-10000007-140

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,948	141	L17117X001-10000007-141	 L17117X001-10000007-141
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	3,976	142	L17117X001-10000007-142	 L17117X001-10000007-142
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,004	143	L17117X001-10000007-143	 L17117X001-10000007-143
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,032	144	L17117X001-10000007-144	 L17117X001-10000007-144
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,060	145	L17117X001-10000007-145	 L17117X001-10000007-145
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,088	146	L17117X001-10000007-146	 L17117X001-10000007-146
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,116	147	L17117X001-10000007-147	 L17117X001-10000007-147
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,144	148	L17117X001-10000007-148	 L17117X001-10000007-148
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,172	149	L17117X001-10000007-149	 L17117X001-10000007-149
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,200	150	L17117X001-10000007-150	 L17117X001-10000007-150

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,228	151	L17117X001-10000007-151	 L17117X001-10000007-151
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,256	152	L17117X001-10000007-152	 L17117X001-10000007-152
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,284	153	L17117X001-10000007-153	 L17117X001-10000007-153
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,312	154	L17117X001-10000007-154	 L17117X001-10000007-154
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,340	155	L17117X001-10000007-155	 L17117X001-10000007-155
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,368	156	L17117X001-10000007-156	 L17117X001-10000007-156
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,396	157	L17117X001-10000007-157	 L17117X001-10000007-157
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,424	158	L17117X001-10000007-158	 L17117X001-10000007-158
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,452	159	L17117X001-10000007-159	 L17117X001-10000007-159
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,480	160	L17117X001-10000007-160	 L17117X001-10000007-160

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,508	161	L17117X001-10000007-161	 L17117X001-10000007-161
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,536	162	L17117X001-10000007-162	 L17117X001-10000007-162
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,564	163	L17117X001-10000007-163	 L17117X001-10000007-163
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,592	164	L17117X001-10000007-164	 L17117X001-10000007-164
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,620	165	L17117X001-10000007-165	 L17117X001-10000007-165
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,648	166	L17117X001-10000007-166	 L17117X001-10000007-166
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,676	167	L17117X001-10000007-167	 L17117X001-10000007-167
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,704	168	L17117X001-10000007-168	 L17117X001-10000007-168
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,732	169	L17117X001-10000007-169	 L17117X001-10000007-169
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,760	170	L17117X001-10000007-170	 L17117X001-10000007-170

Lote 1	Material 1	Generico 1	Peso unit. de Saco (Kg.)	Peso acum. (Kg.)	N° de Saco	Texto cod barras	Cod de barras
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,788	171	L17117X001-10000007-171	 L17117X001-10000007-171
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,816	172	L17117X001-10000007-172	 L17117X001-10000007-172
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,844	173	L17117X001-10000007-173	 L17117X001-10000007-173
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,872	174	L17117X001-10000007-174	 L17117X001-10000007-174
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,900	175	L17117X001-10000007-175	 L17117X001-10000007-175
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,928	176	L17117X001-10000007-176	 L17117X001-10000007-176
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,956	177	L17117X001-10000007-177	 L17117X001-10000007-177
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	4,984	178	L17117X001-10000007-178	 L17117X001-10000007-178
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	5,012	179	L17117X001-10000007-179	 L17117X001-10000007-179
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	5,040	180	L17117X001-10000007-180	 L17117X001-10000007-180
L17117X001	10000007	POTA FILETE COCIDO T2	28	5,068	181	L17117X001-10000007-181	 L17117X001-10000007-181

Fuente: La empresa – Elaboración propia.

ANEXO 11

SPECIFICATION SHEET



The Motorola MC9500-K Series

A premium industrial-class mobile computer:
raising the bar for rugged key-based field mobility applications



FEATURES

Motorola MAX Rugged: Next generation rugged design: industry leading drop and tumble tests, IP67 sealing, Monocoque housing and integrated internal antennas (MWWAN, WLAN and GPS); meets and exceeds applicable MIL-STD and IEC specifications for drop, tumble, sealing and other environment parameters

Next generation ergonomic design — sleeker, smaller, easier-to-grip rugged form factor delivers a new level of comfort and easy one-handed operation for key-based applications

Motorola MAX FlexWAN for true carrier independence — support one or more networks and change networks as needed with this flexible family. Purchase with one of three different WAN modules, or add and change WAN modules to meet the needs of your mobile workforce, right in your back room:

3.5G GSM HSDPA or CDMA EVDO Rev A WAN modules enable deployment as an integrated voice and data device on the cellular network of your choice

Our dual on-board user-selectable modem creates a data-only device that can be activated on either or both networks by simply purchasing a data plan on the carrier(s) of your choice

Motorola MAX Keypad: Modular field swappable keypad options with new ergonomics — alpha primary, numeric telephony, numeric calculator, and full alpha numeric

Extremely durable Polycarbonate Insert Mold Decorated (IMD) keypad

Best-in-class display with advanced LCD technology for easy viewing in any lighting

3.7 inch color high resolution VGA display (640 x 480) with digitizer and backlight

Mobility Platform Architecture (MPA) 2.0, provides the latest best-in-class technology platform and enables easy and cost-effective porting of applications from other Motorola mobile computers

Next generation performance: powerful Marvell PXA320 @ 806 MHz microprocessor, larger memory footprint and a user accessible micro-SD card

Microsoft Windows Mobile 6.x operating system increases interoperability and security (Windows Mobile 6.5 for integrated voice and data models; Windows Mobile 6.1 for data-only MC9500 model)

Motorola MAX Sensor — Interactive Sensor Technology (IST) offers leading edge motion-based applications

Motorola MAX Locate: Supports Assisted and Autonomous GPS; SUPL 1.0 compliant — enables a signal lock in challenging areas where signals are typically weak, such as urban canyons and indoors

WLAN: 802.11a/b/g tri-mode radio; comprehensive VoIP support

FIPS 140-2 certification ensures data security — even in sensitive government applications

WPAN: Bluetooth® v2.1 with EDR

IrDA for wireless connectivity to existing business equipment

Motorola MAX Data Capture: Multi-mode data capture: industry leading 1D/2D bar code scanning plus 3 megapixel (2048 x 1536) autofocus flash-enabled optional digital color camera with decode and high resolution document capture capability

High quality speakerphone, microphone and receiver for multiple voice modes — handset, headset and speakerphone

Motorola MAX Backroom Management: game-changing backroom management through an industry-first Universal Accessory System

Motorola MAX Battery: high capacity battery with unique, industry-first battery information indicators for state of charge and state of health, greatly simplifying battery management

IEEE 1725 compliance for the entire MC9500-K system — all models, batteries and power-related accessories (such as cradles and charging cables)

MSP compatibility — comprehensive and flexible centralized management of all devices, anywhere in the world, all from a single console

The next evolution in rugged design, ergonomics, features, functionality and performance

The MC9500-K Series leverages the flagship features and functionality of Motorola's signature MC9000 Series rugged mobile computers, while introducing many new capabilities defined through extensive research and testing in logistics, parcel/post, direct store delivery (DSD), field service, public safety and sales force automation applications in some of the world's leading organizations. The result is a device that is as different on the inside as it is on the outside — a groundbreaking product with an unsurpassed feature set that takes rugged mobile computing innovation to a new level. With the MC9500-K Series, you can simply expect more: a more rugged design, more data capture options, more intelligence, more processing power and better ergonomics, all in a sleeker, lighter and easier-to-use form factor that offers true carrier independence as well as a completely new approach to accessories, battery and backroom management.

MC9500-K Specifications

Physical Characteristics	
Dimensions:	9.2 in. H x 3.5 in. W x 2 in. D 23.36 cm H x 8.89 cm W x 5.08 cm D
Weight:	22 oz./623 g (including battery, stylus, keypad & strap)
Display:	3.7 in. VGA Color (TFT) Display (640 x 480) with touch panel and backlight
Touch Panel:	Polycarbonate analog resistive touch
Backlight:	LED Backlight
Keypad Options:	Modular: alpha primary; numeric telephony, numeric calculator, alpha numeric
Expansion Slot:	microSD slot — supports up to 32 GB
Notifications:	Programmable LEDs; Audio notifications; Vibrator alerts
Performance Characteristics	
CPU:	Marvell PXA320 @ 806 MHz
Operating System:	All models except MC959B: Windows Mobile 6.5 (Classic and Professional editions) MC959B: Windows Mobile 6.1
Memory:	256MB RAM/1GB Flash
User Environment	
Drop Specification:	6 ft./1.8 m drop to concrete across the operating temperature range; meets and exceeds applicable MIL-STD-810G drop specifications
Tumble Specification:	2000 3.2 ft./1 m tumbles (4,000 hits) at room temperature; meets and exceeds applicable IEC tumble specifications
Operating Temperature:	-4° F to 122° F/-20° C to 50° C
Storage Temperature:	Ambient to -40° F/-40° C Ambient to 158° F/70° C RH 95%
Sealing:	IP67 sealing; meets and exceeds applicable IEC sealing specifications
Humidity:	5 - 95% non-condensing
Vibration:	4g's PK Sine (5Hz to 2KHz); 0.04g2/Hz Random (20Hz to 2KHz); 60 minute duration per axis, 3 axis
Thermal Shock:	-40° F to 158° F/-40° C to 70° C rapid transition
ESD:	±15kv Air discharge, ±8kv direct discharge, ±8kv indirect discharge
Altitude:	-1,200 ft. to 12,000 ft. operational; 15,000 ft. shipping
Key and Trigger:	1 million presses
Light Immunity:	Readability: Incandescent – 450 ft. candles; Sunlight – 8000 ft. candles; Fluorescent: 450 ft. candles
Battery	
Capacity:	Rechargeable Lithium Ion 4800 mAh battery @ 3.7V – with State of Charge and State of Health indicators
Standby Time:	150 hours

Talk Time:	8 hours (minimum/suspend mode)
User Profiles:	Outdoor WAN+GPS: 15 min./hour voice communication, 10KB transmission every 10 min, and GPS on all time, default out-of-box configuration of other parameters, minimum 8 hours of operation Outdoor Voice: 15 min./hour voice communication, default out-of-box configuration of other parameters, minimum 8 hours of operation Outdoor Scan: 600 scans and WAN transmits per hour, default out-of-box configuration of other parameters, minimum 8 hours of operation

Data Capture Options	
Scanning:	1D Scanner; 2D Imager; 3 MP auto-focus flash-enabled digital color camera with symbology decode software
Scan Angle:	Optimized for scanning (15° downward angle)
Options:	Available options: 1D laser scanner; 2D imager; 1D laser scanner and camera; 2D imager and camera

Color Camera	
Resolution:	3 megapixel
Illumination:	User controllable flash
Lens:	Autofocus

1D Laser Scanner (SE950)	
Range on 100% UPCA:	24 in./60 cm
Resolution:	4 Mil minimum element width
Roll:	±35° from vertical
Pitch Angle:	±65° from normal
Skew Tolerance:	±50° from normal
Ambient Light Immunity:	10,000 ft. candles/107,640 lux
Scan Rate:	104 (±12) scans/sec (bi-directional)
Scan Angle:	47° ±3° default; 35° ±3° reduced

2D Imager (SE4500SR)	
Focal Distance:	From center of exit window; SR – 7.5 in./19 cm
Sensor Resolution:	752 x 480 pixels
Field of View:	Horizontal: 40°; Vertical: 25°
Skew Tolerance:	±60°
Pitch Tolerance:	±60°
Roll Tolerance:	360°
Ambient Light Immunity:	9,000 ft. candles/96,900 lux
Aiming LED (VLD):	655 ± 10 nm Laser
Illumination Element (LED):	625 ± 5 nm LEDs (2x)

Motorola Interactive Sensor Technology	
Motion-sensor:	3-axis accelerometer that enables motion-sensing applications for dynamic screen orientation, power management and free-fall detects

Wireless WAN Voice and Data Communications	
Radio:	Modular 3.5G WAN (GSM HSDPA or CDMA EVDO Rev A) MC959B: Modular 3.5G Dual-WAN (GSM HSUPA and CDMA EVDO Rev A)
Frequency Band:	HSDPA: 850, 900, 1800, 1900, and 2100 MHz EVDO Rev A: 850 and 1900 MHz
Antenna:	Internal antenna w/diversity
Integrated GPS	
GPS:	Integrated standalone or Assisted-GPS (A-GPS) through SUPL; SiRFstarIII GSC3f/LP chipset
Wireless LAN Voice and Data Communications	
Radio:	Tri-mode IEEE® 802.11a/b/g
Security:	WPA2 (Personal or Enterprise); 802.1x; EAP-TLS; TTLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP or MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC); CCXv4 certified; support for IPv6; FIPS 140-2 Certified
Antenna:	Internal antenna w/diversity
Data Rates Supported:	1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 and 54 Mbps
Operating Channels:	Chan 8-165 (5040 – 5825 MHz) Chan 1-13 (2412-2472 MHz) Chan 14 (2484 MHz) Japan only; actual operating channels/frequencies depend on regulatory rules and certification agency
Voice Communications:	Voice-over-IP ready, Wi-Fi™-certified, IEEE 802.11a/b/g direct sequence wireless LAN, Wi-Fi Multimedia™ (WMM), Motorola Voice Quality Manager (VQM)
Wireless PAN Data and Voice Communications	
Bluetooth®:	Class II, v2.1 with Enhanced Data Rate (EDR); integrated antenna; FIPS 140-2 compliant
IrDA:	Infra-red port for connection to printers and other devices
Voice and Audio	
Audio:	VoWLAN; VoWLAN; TEAM Express compliant; rugged audio connector; high-quality speakerphone; support for wired and wireless (Bluetooth) headsets; headset, handset and speaker phone modes (Applies to all models except MC959B, which is data only)
Network Communications	
I/O:	USB 2.0 Client (High Speed) or USB 1.1 host (Full Speed); USB (via 1-bay cradle) or Ethernet (via 4-bay cradle)
Peripherals and Accessories*	
Communication and Charging Cables:	Charge only cable, auto charge cable, USB charge/sync cable, DEX cable, modem adapter cable
Battery Chargers/Cradles:	4-slot battery charger; 1-slot battery charger; 4-bay Ethernet cradle; 4-bay charge only cradle; single bay USB cradle; vehicle battery charger using auto charge cable; vehicle cradle with charging capabilities

Application Specific Attachments:	Snap-on magnetic stripe reader
Soft Goods:	Rigid and soft case holsters
* For a complete list of MC9500-K Peripherals and Accessories, please visit www.motorola.com/mc9500	
Regulatory	
Electrical Safety:	IEC/UL/CSA/EN 60950-1
Environmental:	RoHS compliant
WLAN and Bluetooth (PAN):	USA: FCC Part 15.247, 15.407 Canada: RSS-210 EU: EN 300 328, EN 301 893 Japan: ARIB STD T33, T66, T70, T71 Australia: AS/NZS 4268
Wireless Wide Area Network:	GSM-HSDPA Global: 3GPP TS 51.010, 3GPP TS 34.121, 3GPP TS 34.123, GCF approved module USA: FCC Part 22, Part 24 Canada: RSS-132, RSS-133 EU: EN301 511, EN301 908 Australia: AS/ACIF S 024 HAC compliant CDMA-EVDO USA: FCC Part 22, Part 24 Canada: RSS-129, RSS-133 HAC compliant NOTE: Data only MC959B model is not HAC compliant
RF Exposure:	USA: FCC Part 2, FCC OET Bulletin 65 Supplement C Canada: RSS-102 EU: EN 50360 Japan: ARIB STD T56 Australia: Radiocommunications Standard 2003
EMI/RFI:	USA: FCC Part 15, Class B Canada: ICES-003 Class B EU: EN55022 Class B, EN 55024, EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 301 489-17, EN 301 489-19, EN 301 489-24, EN 60601-1-2, EN 50121-3-2, EN 50121-4 Australia: AS/NZS CISPR-22
Laser Safety:	IEC Class2 / FDA Class II in accordance with IEC60825-1/EN60825-1
For countries outside USA, Canada, European Economic Area, Japan, or Australia, consult your local Motorola representative	
Hazardous Location Certifications	
UL Class I, II, III Division 2, Groups A, B, C, D, F, G (Select Configurations Only)	
Warranty	
The MC9500-K Series is warranted against defects in workmanship and materials for a period of 12 months from date of shipment, provided that the product remains unmodified and is operated under normal and proper conditions.	
Recommended Services	
Customer Services:	Service from the Start with Comprehensive Coverage