

Universidad Central de Venezuela  
Facultad de Agronomía  
Escuela de Agronomía  
Departamento de Ingeniería Agrícola



Diagnóstico de la gestión de logística de los productos congelados y frescos en un  
centro de almacenamiento nacional de alimentos

María Valeria Aquino García

Maracay, Junio 2016



Universidad Central de Venezuela

Facultad de Agronomía

Escuela de Agronomía

Departamento de Ingeniería Agrícola

Diagnóstico de la gestión de logística de los productos congelados y frescos en un centro de almacenamiento nacional de alimentos

Autor: María Valeria Aquino García

Tutora Académica: Prof. Auris Damely García Méndez

Tutora Institucional: Ing. Agr. (UCV) Zoeili Lira- Empresa Cealco

Trabajo presentado como parte de los requisitos para optar al título de Ingeniera Agrónoma Mención Agroindustrial que otorga la Universidad Central de Venezuela.

Maracay, Junio 2016

## ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Nosotros los abajo firmantes, miembros del jurado examinador del trabajo de Grado: Diagnóstico de la gestión de logística de los productos congelados y frescos en un centro de almacenamiento nacional de alimentos, cuya autora es la bachillera María Valeria Aquino García, cédula de identidad N° V-20.109.727, certificamos que lo hemos leído y que en nuestra opinión reúne las condiciones necesarias de adecuada presentación y es enteramente satisfactorio en alcance y calidad como Trabajo de Grado como requisito para optar al Título de Ingeniería Agrónoma Mención Agroindustrial.

Profa. Auris D. García M.  
Tutora-Coordinadora  
CI. 7189984

Profa. Gladiana M. Praderes C.  
Jurado Principal  
CI. 11989585

Ing. Zoeili Lira  
Tutor Institucional-Jurado Principal  
CI.17980646

*“En este lugar perdemos demasiado tiempo mirando hacia atrás, camina hacia el futuro, abriendo nuevas puertas y probando cosas nuevas, se curioso, porque nuestra curiosidad siempre nos conduce por nuevos caminos,”*

*Walt Disney*

## DEDICATORIA

A mis padres León Rafael Aquino y María Pragedes García, que han sido el pilar más importante en mi vida, los cuales inculcaron valores indispensables para mi desempeño durante toda mi vida y mi carrera.

A mi hermana María Fernanda Aquino G, que aunque no esté físicamente conmigo ya, ha sido y seguirá siendo un gran ejemplo para mí, por su apoyo incondicional y constante durante toda la carrera en su tiempo de vida.

A mi profesora y tutora Auris Damely García Méndez, profesora, por guiarme, enseñarme, ayudarme y aconsejarme en todo momento para culminar con éxito mi trabajo de grado.

A la Universidad Central de Venezuela la casa que vence las sombras por ser mi segundo hogar, donde viví un sin número de experiencias y a la cual le debo mis conocimientos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por la oportunidad que ha puesto en mi camino y por permitirme culminar esta etapa de mi vida a nivel profesional.

A mis padres por ser la base de tanto aprendizaje y a mi hermana, por darme las herramientas necesarias, para seguir hacia adelante y ser parte de esta maravillosa experiencia de lograr nuestra meta, ser una profesional.

A la Universidad Central de Venezuela, por permitir mi formación académica durante todo este tiempo, donde compartí experiencias maravillosas con diferentes profesores, técnicos y demás personal administrativo que me dieron infinitas enseñanzas para mi formación profesional en la mención de Agroindustria.

A mis compañeros de vida universitaria que durante este periodo de mi vida me apoyaron y compartimos infinitas experiencias estudiantiles que nunca olvidare, en especial a mis amigos de siempre Gerardo Herrera y María José Carrasquel.

A mi tutora Prof. Auris Damely García Méndez por brindarme todos sus conocimientos, por su esfuerzo y dedicación durante la elaboración de mi trabajo de grado y todas las horas de dedicación. Mil gracias.

A mi grupo de estudio, mis amigos Víctor Monasterio, Brigitt Bermúdez y Gabriel Campos, por brindarme su apoyo, amistad y cariño. Gracias amigos.

A la ing. Zoeili Lira por brindarme la oportunidad de tener una gratificante experiencia en el campo laboral, lo que ayudo con mi desarrollo personal y profesional.

Al equipo de trabajo de la empresa (gerencia de control de calidad, operaciones y logística) en estudio, por compartir sus conocimientos y habilidades, los cuales contribuyeron con mi desarrollo profesional.

*María Valeria Aquino García*

Diagnóstico de la gestión de logística de los productos congelados y frescos en un centro de almacenamiento nacional de alimentos

María Valeria Aquino García

Universidad Central de Venezuela- Facultad de Agronomía- Departamento de Ingeniería Agrícola. Av. Universidad Vía el Limón. Maracay. Edo. Aragua. Correo electrónico: [mariavaleria\\_91@hotmail.com](mailto:mariavaleria_91@hotmail.com)

## Resumen

El estudio del diagnóstico de la gestión de logística de los productos congelados y frescos, en un centro de almacenamiento nacional de alimentos, surgió a raíz de la insatisfacción del cliente por el tiempo que tarda el servicio que presta el centro de almacén. La metodología permitió caracterizar la problemática de la gestión de logística en el área de recepción y despacho, proponer algunos indicadores de desempeño para la selección de mecanismos de mejoras continua para el proceso de almacén y determinar el origen, las causas directas e indirectas del problema con base a los indicadores de desempeño seleccionados. Los resultados indicaron que la problemática de la gestión de almacén, se debió a la variación del tiempo en las actividades de carga, descarga, manipulación y almacenamiento de las operaciones en estudio, además de las paradas no planificadas para completar los registros documentados de entrada y salida de producto. En conclusión, los indicadores de desempeño cuantificados seleccionados fueron el rendimiento del trabajador y la efectividad del tiempo de cada operación, los cuales resultaron con valores negativos, indicando baja calidad de servicio. Se recomendó reestructurar la planeación de la organización considerando las actuales necesidades del personal y del sistema operativo.

**Palabras clave:** Diagnóstico de almacén, gestión de logística, almacén, alimentos almacenados.

Diagnosis of logistics management of frozen and fresh products at a center of national food storage.

Maria Valeria Aquino Garcia

Central University of Venezuela- Agronomy faculty - Agricultural Engineering

Department.Av.University Limón.. Maracay. St. Aragua. Email:

[mariavaleria\\_91@hotmail.com](mailto:mariavaleria_91@hotmail.com)

### **Abstract**

The study of the diagnosis of the logistics management of frozen products and fresh, in a center of national food storage, arose with reason to the problem of customer dissatisfaction relating to the service provided by the center of warehouse. The methodology allowed to characterize the problem of logistics management in the area of receipt and dispatch, propose some performance indicators for the selection of mechanisms of continuous improvements in the process of the logistics management of warehouse and determine the origin, the direct and indirect causes based performance indicators that were selected. The results indicated that the problem of the warehouse management was due to the variation of the time in the activities of loading, unloading, handling and storage of the operations in study, in addition to the unplanned downtime to complete the documented records of entry and exit of product. In conclusion, the quantified performance indicators selected in function to the performance of the worker and the effectiveness of the time of each operation, were with negative values indicating low quality of service. It was recommended to restructure the planning of the Organization taking into consideration the current needs of staff and of the operating system.

**Keywords:** Diagnosis warehouse management, logistics, warehouse, stored food

## Tabla de Contenido

Portada.....	i
Páginas de Título.....	ii
Acta de aprobación del trabajo de grado.....	iii
Pensamiento.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Tabla de contenido.....	ix
Índice de Cuadros.....	Xi
Índice de figuras.....	Xii
Índice de anexos.....	xiv
Introducción.....	1
Objetivos.....	2
Objetivo General.....	2
Objetivos Específico.....	2
Antecedentes.....	3
Gestión logística, importancia y funciones del almacén para productos alimenticios	3
Indicadores de la gestión de logística de almacén.....	4
Principio de la gestión de calidad en el almacén.....	6
Herramientas del control estadístico de calidad para evaluar el sistema de gestión de almacén.....	7
Materiales y métodos.....	8
Lugar de la investigación.....	8
Identificación del área de estudio.....	8
Plan de inspección y análisis estadístico.....	8
Caracterización de la problemática de la gestión de logística en el área de recepción y despacho de los productos congelados y frescos en el centro de almacenamiento en estudio. ....	9

Propuesta de algunos indicadores de desempeño para la selección de mecanismos de mejoras continua en el proceso de la gestión logística en el almacén. ....	10
Determinación el origen y las causas directas e indirectas con base a los indicadores de desempeño en el proceso de gestión de logística del almacén.....	10
Resultados y discusión.....	13
Caracterización de la problemática de la gestión de logística en el área de recepción y despacho de los productos congelados y frescos en el centro de almacenamiento en estudio. ....	13
Propuesta de algunos indicadores de desempeño para la selección de mecanismos de mejoras continua en el proceso de la gestión logística en el almacén.....	36
Determinación del origen y las causas directas e indirectas con base a los indicadores de desempeño en el proceso de gestión de logística del almacén.....	45
Conclusiones.....	52
Recomendaciones.....	53
Referencias bibliográficas.....	54
Anexo.....	55
.	

## Índice de cuadros

N°		Página
1	Cálculo de indicadores de desempeño para la gestión logística de almacén.....	6
2	Personal encuestado y sus funciones en la gestión operativa del proceso de recepción y despacho. ....	10
3	Tiempos de demoras y retrasos durante las operaciones de recepción...	16
4	Tiempo promedios en el proceso de recepción a nivel de las operaciones bajo las responsabilidad de las gerencias de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones. ....	18
5	Variación de tiempo de recepción de producto paletizado en función del peso de la carga. ....	20
6	Diferencias de tiempo en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de recepción en el horario de la mañana (7:30-11:30 am). ....	23
7	Diferencias de tiempo en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de recepción en el horario de la tarde (1:00-4:30 pm). ....	24
8	Tiempos de demoras y retrasos durante las operaciones de despacho...	29
9	Tiempos promedios en el proceso de despacho a nivel de las operaciones bajo las responsabilidad de las gerencias de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones.....	31
10	Diferencias de tiempo en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de despacho en el horario de la mañana (7:30-11:30 am). ....	34
11	Diferencias de tiempo en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de despacho en el horario de la tarde (1:00-4:30 pm).....	35
12	Principales problemas que afectan a la gestión de logística de almacén..	37
13	Los indicadores de desempeño seleccionados para este estudio.....	38

14	Valores promedio del tiempo promedio estándar para los procesos de recepción y despacho en productos congelados y empacados en bolsa..	39
15	Valores promedio de los indicadores de desempeño propuestos en el proceso de recepción. ....	42
16	Valores promedio de los indicadores de desempeño propuestos en el proceso de despacho. ....	44
17	Resultado de la primera respuesta de la encuesta diagnostica realizada al personal del área de logística y operaciones.....	46
18	Resultado de la segunda respuesta de la encuesta diagnostica realizada al personal del área de logística y operaciones: causas de los problemas de retraso. ....	46

## Índice de figuras

N°		Página
1	Diagrama de flujo para el proceso de recepción de productos congelados.....	15
2	Diagrama de flujo para el proceso de recepción de productos frescos...	16
3	Variación de los tiempos promedio de descarga (minutos) en función a los intervalos de peso de la carga (toneladas) .....	22
4	Diagrama de flujo para el proceso de despacho de productos congelados .....	28
5	Diagrama de causa y efecto (Ishikawa) de la operación de recepción ...	48
6	Diagrama de causa y efecto (Ishikawa) de la operación de despacho ...	51

## Índice de anexos

N°		Página
1	Glosario de términos.....	57
2	Planilla recogida de datos del proceso de recepción.....	58
3	Planilla recogida de datos del proceso de despacho.....	59
4	Tiempos de las operaciones de recepción y las actividades realizadas en el proceso. ....	60
5	Tiempos de las operaciones de despacho y las actividades realizadas en el proceso. ....	75

## Introducción

Las empresas proveedoras de servicios de almacenamiento de alimentos frescos y congelados, requieren de una gestión de logística para el manejo y distribución de los productos con alta eficacia y eficiencia. Ya, que la logística es una parte del proceso de la cadena de suministros que planea, implementa y controla el flujo de sus operaciones hacia delante y atrás, con la finalidad de satisfacer los requerimientos del cliente en función al mantenimiento de la calidad de fabricación y proveer sus servicios en tiempos acorde con las necesidades del cliente (Trejos, 2015; Calderón y Cornetero, 2014).

Por otra parte, el estudio, análisis y mejoramiento de las condiciones de almacenamiento, como parte de los procesos logísticos, aseguran que el almacén se convierta en una unidad de servicio y soporte de la estructura orgánica como funcional de una empresa comercial o industrial (gestión de inventarios y planificación de espacios), por garantizar el resguardo, custodia y control de los productos, manteniendo un suministro continuo y oportuno de estos en forma ininterrumpida y rítmica acorde a las solicitudes de los clientes (gestión de recepciones y despacho)(Daza y Rodríguez, 2004).

Dada la importancia de lo planteado, la empresa tomada como referencia para este estudio, consideró que se debe desarrollar un proyecto de investigación dirigido al diagnóstico de la gestión logística en las áreas de recepción y despacho de productos alimenticios congelados y frescos, con el propósito de determinar las posibles causas de las múltiples quejas de los clientes, reportadas por demoras en los procesos del flujo y movimiento de los materiales, lo cual tiende a ocasionar descontento y egresos de algunos clientes.

Por lo anterior mencionado el planteamiento de este trabajo de investigación, tuvo como propósito diagnosticar la gestión de logística en los procesos de recepción y despacho de alimentos congelados y frescos en un centro de almacenamiento.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diagnosticar la gestión de logística de los productos congelados y frescos en un centro de almacenamiento nacional.

### **Objetivos específicos**

Caracterizar la problemática de la gestión de logística en el área de recepción y despacho de los productos congelados y frescos en el centro de almacenamiento en estudio.

Proponer algunos indicadores de desempeño para la selección de mecanismos de mejoras continua en el proceso de la gestión logística en el almacén.

Determinar el origen y las causas directas e indirectas con base a los indicadores de desempeño en el proceso de gestión de logística del almacén.

## **Antecedentes**

### **Gestión logística, importancia y funciones del almacén para productos alimenticios**

La gestión de almacenes, se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material o materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. En otros términos también se entiende como una parte del proceso de la cadena de suministros, que planea implementa y controla la efectividad (eficiencia y eficacia) del flujo y almacenamiento hacia delante y en reversa de bienes, servicios e información relacionada del punto de origen al punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente (Alandette y Páez, 2013; Figueroa y Sánchez, 2004).

La importancia de la gestión de logística, está dirigida a la implementación de estrategias que permiten retirar procesos innecesarios y agregar valor a las actividades de una empresa haciéndolas más competitiva. Esta propuesta de control, se logra mediante indicadores, que demuestren el nivel de cumplimiento de actividades en toda la cadena productiva. Una de las características principales de un almacén es la ausencia de actividades que añadan valor (de manera directa) a los materiales que maneja. A pesar de ello, los fundamentos de su existencia evidencian una posición vital como proceso soporte de la función logística y justifican la necesidad de desarrollar una gestión de almacenes en toda su extensión, con impacto tangible en factores de primer nivel para la organización (Marrero, 2010).

Según Hernández (2013), las principales funciones de la gestión de logística para almacenes de productos alimenticios, se enfocan en reducir las tareas administrativas, agilizar el desarrollo de los procesos logísticos, disminuir los tiempos de proceso, optimizar la gestión del nivel de inversión y costos, la calidad del producto y el nivel de satisfacción del cliente. De acuerdo a estos objetivos los indicadores claves de la gestión de logística de almacén, son referidos a las variables que permiten verificar el

cumplimiento de la cadena del flujo de los materiales según las exigencias de los clientes, denotando la efectividad y eficacia del sistema.

### **Indicadores de la gestión de logística de almacén**

La necesidad de medir la gestión en los procesos logísticos, está razonablemente extendida en las empresas proveedoras de servicios de almacenamiento, pero en la práctica muy pocas utilizan la sistemática implementación de los esquemas de indicadores de gestión (Alcaide, 2008).

Es así como la importancia de la medición parte de su relación con la planeación estratégica o planeación institucional. La medición permite comparar una magnitud con un patrón preestablecido, lo que permite observar el grado en que se alcanzan las actividades propuestas dentro de un proceso específico. Los resultados obtenidos a través de la medición permiten mejorar la planificación, dado que es posible observar hechos en tiempo real, logrando tomar decisiones con mayor certeza y confiabilidad (DANE, 2013).

Un medidor de gestión o indicador, es información sobre un proceso definido como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno, observado con respecto a los objetivos y metas planteadas (Alcaide 2008; Arrieta, 2011).

En este sentido, los indicadores se convierten en uno de los elementos centrales de evaluación de los diferentes sistemas, que implementan y desarrollan las empresas de almacenamiento de productos alimenticios, ya que permiten evidenciar el nivel de cumplimiento acerca de lo que está haciendo la empresa y sobre los efectos de sus actividades (DANE, 2013).

Los indicadores de gestión, según Alcaide (2008) y Silva (2006) permiten analizar los datos de entradas y salidas de las diferentes operaciones y actividades de un proceso

de almacén. Como por ejemplo, a nivel de las a) entradas, los materiales, capital, personal, información, etc., b) proceso, las existencias, tiempo de carga, descarga, movilización y almacenamiento, entre otros y c) salidas, la producción finalizada, ventas, entregas, información, otros.

Por otro lado, Hernández (2013); Martínez (2009) y Alcaide (2008) explican que se pueden utilizar un conjunto de indicadores conocidos como KPI (Key Performance Indicators), los cuales varían en función del proceso y las áreas específicas donde se realiza la actividad, proporcionando una cuantificación del desempeño logístico (inventarios, despachos, recepciones, distribución en almacén, entregas, controles de calidad, facturación y flujos de información entre las partes de la cadena logística) con respecto a la planificación pre-establecida en las mismas.

En el Cuadro 1, se presentan las formas de cálculo de algunos indicadores comúnmente usados para la evaluar la gestión de logística (Alcaide, 2008).

Cuadro1. Cálculo de indicadores de desempeño para la gestión logística de almacén

Indicador de desempeño logístico	Formas de cálculo del indicador
Paradas de recepción no planificadas (PNP) (%)	$PNP = (\text{Número de paradas de recepción no planificadas} / \text{Total de recepciones planificadas}) * 100$
Paradas de despacho no planificadas (DNP) (%)	$DNP = (\text{Número de paradas de despacho no planificadas} / \text{Total de despachos planificados}) * 100$
Cumplimiento de entregas a tiempo (CE) (%)	$CE = (\text{Número de entregas en el plazo previsto} / \text{Total de solicitudes de entrega}) * 100$
Cumplimiento de recepciones a tiempo (CR) (%)	$CR = (\text{Número de recepciones en el plazo previsto} / \text{Total de recepciones}) * 100$
Errores en entregas (PEE) (%)	$PEE = (\text{Número de entregas con errores} / \text{Total de entregas}) * 100$
Efectividad del proceso de recepción (ER) (%)	$ER = (\text{Tiempo de descarga de los productos en recepción} / \text{tiempo estipulado de recepción por día o mes}) * 100$
Efectividad del proceso de despacho (ED) (%)	$ED = (\text{Tiempo de carga de la unidad de transporte en despacho} / \text{tiempo de carga estipulado por día o mes}) * 100$

Fuente: Alcaide (2008)

## **Principio de la gestión de calidad en el almacén**

Una organización enfocada en la prestación de servicio de almacenamiento de productos alimenticios, requiere controlar de forma sistemática y transparente un sistema de gestión de calidad y de logística, con la finalidad de lograr de manera continua los objetivos de su desempeño, considerando las necesidades de todas las partes interesadas (Norma ISO 9000:2005). La gestión de la calidad, consiste en identificar, entender y planificar los procesos interrelacionados, como un sistema con efectividad, para el logro eficiente del movimiento de materiales en las cantidades y tiempos esperados, desde la recepción hasta la entrega de productos al cliente (Silva, 2006).

Dentro de esta gestión, se busca como propósito ubicar y preservar los materiales siguiendo las técnicas de almacenaje. Este sistema incluye la identificación, asignación del código de ubicación y la localización de los productos en las áreas designadas en el almacén, cumpliendo con los requisitos exigibles para el material a fin de mantenerlo en las condiciones adecuadas, hasta el momento de su despacho (Romero, 2004).

Es importante mencionar que dentro del almacén, la utilización del espacio debe ser oportunamente planificada, para las entradas futuras de materiales, tratando que un tipo de material esté ubicado en un mismo sector. Aunque, se considera que la mejor utilización del espacio, se consigue agrupando en las grandes áreas de los productos a almacenar en grandes cantidades y emplear las áreas pequeñas para el material en cantidades limitadas. Todo esto aprovechando el espacio en altura, manteniendo una distancia adecuada al techo y asegurando el uso de estanterías o colocación de estibas en lugares que faciliten la constante rotación, si es el caso (Romero, 2004; Silva, 2006).

## **Herramientas del control estadístico de calidad para evaluar el sistema de gestión de almacén.**

Las técnicas estadísticas ofrecen grandes posibilidades de su utilización para solucionar problemas con base al diseño de experimentos, que orienta cómo investigar mejoras en los procesos (Huerga y Abad, 2000).

En principio todas estas técnicas, se sustentan en planillas para la recogida de datos, y análisis por diferentes vías para conocer el origen y las causas primarias directas e indirectas de un problema. Una de las técnicas más usadas es la de ISHIKAWA, a través del diagrama causa y efecto, que además puede ser estudiado cuantitativamente por medio de la prueba de Pareto, cuando las variables son confusas (Huerga y Abad, 2000; Flores, 2005).

A continuación se explica cada una de las técnicas mencionadas: a) **Planillas para la recogida de datos:** tiene como propósito recoger datos de forma ordenada y sistemática, su estructura presenta múltiples formas, por ejemplo de tablas para enumerar defectos y frecuencias, o para anotar los valores que posteriormente servirán para la construcción de histogramas o gráficos de control (Huerga y Abad, 2000) (Anexo 1), y b) **Diagrama causa-efecto:** este tiene forma de espina de pez, donde se indican las causas o fuente de error primarias y secundarias (Flores, 2005).

## **Materiales y métodos**

### Lugar de la investigación

El proyecto se realizó en un Centro de Almacenamiento de Productos Alimenticios Congelados, ubicado en el estado Aragua, en calidad de pasantías de investigación y con asesorías a nivel de la Cátedra de Procesos y Equipos Postcosecha del Departamento de Ingeniería Agrícola de la Universidad Central de Venezuela.

### Identificación del área de estudio

El estudio se realizó en la unidad de almacenamiento de productos congelados de la empresa antes mencionada, donde ingresa una diversidad de alimentos frescos y congelados (carnes, pescados, frutas y vegetales) para ser almacenados a una temperatura de  $-20^{\circ}\text{C}$  por un periodo de tiempo planificado por los clientes que contratan este servicio. Las áreas objeto de investigación, fueron a nivel de la recepción y el despacho de estos tipos de productos.

## Plan de inspección y análisis estadístico

Para la caracterización de la problemática de la gestión de logística en el área de recepción y despacho, se realizó por el método de inspección 100%, referido a un total de 495 y 413 muestras (unidad de transporte) respectivamente, registrados durante los meses de agosto, septiembre y octubre 2015 (tres meses) (COVENIN3534:1995). Para la propuesta de los indicadores de desempeño de la gestión logística en las áreas de estudio, se tomó el tiempo total de cada proceso operativo en estudio de los diferentes tipos de productos, pesos y presentaciones de empackado, considerando además el número de hombres que participaron en cada uno (anexos 2 y 3).

Estos datos fueron sometidos a pruebas estadísticas descriptivas, seguido de un análisis de varianza y prueba de comparación de media por el método de Tukey para un nivel de confianza del 95%, siguiendo un modelo estadístico completamente aleatorizado, a fin de determinar las diferencias estadísticamente significativas en cada uno de las evaluaciones (tiempos totales promedio de procesos recepción y despacho, indicadores de desempeño rendimiento y % efectividad, entre las variables número de hombres, pesos de las cargas de los productos y tipo empaques) (Montgomery, 2001).

Para la determinación del origen y las causas directas e indirectas, se consideró el 100% de las inspecciones referidas en el primer objetivo y además se aplicó una encuesta diagnóstica de los puntos problemas en estudio al 100% de los trabajadores de ambos procesos, los cuales representaron un total de 20 personas (Montgomery, 2001).

## Métodos

**Caracterización de la problemática de la gestión de logística en el área de recepción y despacho de los productos congelados y frescos en el centro de almacenamiento en estudio.**

La caracterización de la problemática se hizo de acuerdo a las recomendaciones de Daza y Rodríguez (2004), la cual consistió en registrar los procedimientos de las operaciones de recepción y despacho en conjunto a sus actividades en función del tiempo, las cuales se representaron en un diagrama de flujo con la simbología ANSI. Además de indicar dentro de este flujograma los puntos problemas, que conllevaron a las variaciones de tiempos esperados por la empresa. Los resultados de esta caracterización y análisis, permitieron señalar las variables que podían seleccionarse para asociarlas a indicadores de desempeño, además de identificar el posible origen y las causas directas e indirectas de los problemas encontrados en cada caso.

### **Propuesta de algunos indicadores de desempeño para la selección de mecanismos de mejoras continua en el proceso de la gestión logística en el almacén.**

Para la propuesta de los indicadores de desempeño, se siguió las recomendaciones de Alcaide, (2008), considerando el análisis de las variables registradas durante el desempeño de las labores en los procesos de recepción y despacho. Es importante mencionar que estas variables, representaron las relaciones hombre-hombre, hombre-máquina, hombre-proceso y hombre-tecnología, las cuales permitieron definir los indicadores de desempeño logístico del almacén, teniendo presente los problemas que se consideraron críticos, identificados en el objetivo anterior.

### **Determinación el origen y las causas directas e indirectas con base a los indicadores de desempeño en el proceso de gestión de logística del almacén.**

Para la determinación del origen y posibles causas directas e indirectas que afectaron el proceso de recepción y despacho, se siguió las recomendaciones de Alandette y Páez (2013), que plantearon la aplicación preliminar de encuestas diagnóstica de la problemática de los procesos en estudio detectados en el primer objetivo. Esta encuesta estructurada con dos preguntas tipo cuestionario, que permitió conocer las apreciaciones de los trabajadores con relación a los puntos problemas.

Para esta encuesta se seleccionó el 100% de los involucrados en los procesos de recepción y despacho, representando estos un total de 20 personas (Cuadro 2). La encuesta fue diseñada con preguntas referidas a los puntos problemas. Las preguntas correspondieron a:

- 1) ¿Cree usted que existen retrasos en los procesos de recepción y despacho?
- 2) ¿Cuáles son los problemas que usted cree que ocasionan dichos retrasos?

Cuadro 2. Personal encuestado y sus funciones en la gestión operativa del proceso de recepción y despacho.

Encuestado	Numero trabajadores	% Encuestado	Función
Coordinador	2	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verifica la planificación de movimiento de producto, con sus cantidades y kilos a almacenar.</li> <li>-Supervisa el trabajo en el área de recepción y despacho.</li> <li>-Determina la ubicación de los camiones por andén.</li> <li>-Asigna ubicación del producto en cava.</li> <li>-Firma guías internas de recepción y despacho.</li> </ul>
Almacenista	8	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Retira precinto de la unidad e transporte.</li> <li>-Verifica el producto.</li> <li>-Solicita paletas o jirafas.</li> <li>-Pesa el producto recibido.</li> <li>-Identifica paletas con peso y ubicación.</li> <li>-Solicita producto ubicado en cava.</li> <li>-Elabora guías interna de recepción y despacho de producto y de salida del camión.</li> </ul>
Montacarguista	4	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ubica las paletas identificadas en cava de almacenamiento.</li> <li>-Retira las paletas de las cava de la cava de almacenamiento.</li> </ul>
Caleteros	6	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Descarga de producto recibido, lo movilizan hasta la paleta y lo distribuyen en la misma.</li> <li>-Carga de producto a despachar, movilización de producto hasta el vehículo y distribución del mismo en la unidad.</li> </ul>
Total de trabajadores	20	(100%)	

Los resultados de esta encuesta, contribuyeron a complementar la información recogida en la caracterización de los problemas (objetivo1) para el diseño del diagrama causa-efecto. Este diagrama fue formulado con base a las sugerencias de Flores (2005), Huerga y Abad (2000), donde recomiendan establecer las relaciones que permiten definir el orden de importancia de los problemas primarios y secundarios, que darán de acuerdo al balance de su ponderación la raíz principal del problema en estudio.

Como resultado del análisis del diagrama de causa y efecto, se logró definir un conjunto de variables que permitieron modificar los indicadores propuestos por Alcaide (2008) mencionados en la revisión bibliográfica (antecedentes), con la finalidad de ajustarlos a la investigación. Con este ajuste se discutió la problemática en cada caso, a partir de la cual se generaron las conclusiones y recomendaciones.

## **Resultados y discusión**

**Caracterización de la problemática de la gestión de logística en el área de recepción y despacho de los productos congelados y frescos en el centro de almacenamiento en estudio.**

### **Área de recepción**

El proceso de recepción en el centro de almacenamiento en estudio, consiste en recibir productos congelados empacados en bolsas, sacos, cestas, cajas y a granel. Además de aceptar productos frescos, que son sometidos a un proceso de congelación para ser almacenados, al igual que los antes mencionados en cavas de congelación a  $-20^{\circ}\text{C}$ .

El tiempo de permanencia de estos productos en el almacén de congelación, varía según las necesidades de los clientes que solicitan este servicio. El sistema de almacenamiento es en bloque o de apilamiento y su ordenamiento en la cava va conformando al ingreso del producto a la unidad, considerando los espacios o áreas disponibles. Este material una vez ubicado termina de ser identificado y registrado para el control operativo y de inventario de cada cliente.

Es importante mencionar, que los aspectos de la calidad del producto, son criterios que se encuentran bajo la responsabilidad del cliente. Sin embargo, esta unidad de servicio cuenta con una gerencia de control de calidad, la cual inspecciona y registra las condiciones físicas visibles del producto, y toma decisiones sobre la aceptación de almacenar o no el producto, con base a estas observaciones. Esto con la finalidad de evitar riesgos de almacenar producto con deterioros, además de que este control previo permite establecer monitoreo durante el tiempo de almacenamiento y advertir al cliente de alguna desviación de la calidad original del producto a tiempo.

Este proceso de recepción, contempla cinco operaciones básicas, que se describen en la Figura 1 para productos que ingresan a la unidad de almacenamiento congelado y

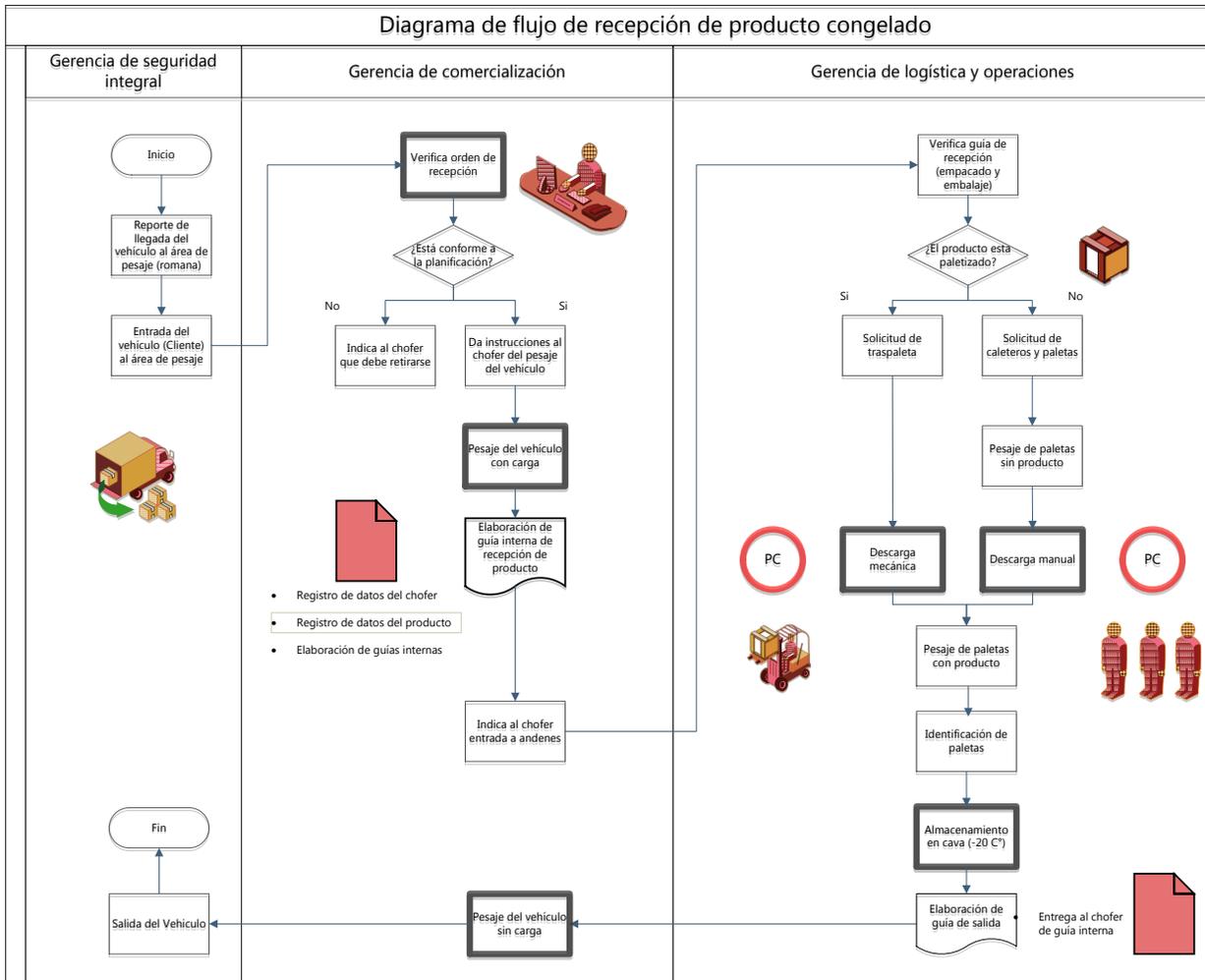
en la Figura 2 se muestra las operaciones comunes y no comunes, que se siguen en el caso recibir productos frescos.

Estas operaciones fueron representadas mediante un diagrama de flujo, donde las comunes fueron referidas a la verificación de la planificación (entrada de unidades de transporte conforme a la fecha y hora planificada por la empresa de servicio), pesaje del vehículo con el producto, descarga del vehículo, almacenamiento del producto y pesaje del vehículo sin la carga, que son coordinadas por la gerencia de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones. Mientras la operación no común, corresponde al tratamiento de congelación de los productos frescos antes de su almacenamiento final.

Dentro de este flujo de operaciones, existe un conjunto de actividades secuenciales (tareas productivas de verificación, control, registro, movilización del producto desde la unidad de transporte a su lugar definitivo, es decir distribución del producto en almacén en un tiempo determinado o estandarizado), que de encontrarse conforme permiten dar continuidad a la recepción del producto congelado para su almacenamiento en cavas a una temperatura promedio de  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  y del producto fresco previa congelación (en túneles de congelación a  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante 48 horas).

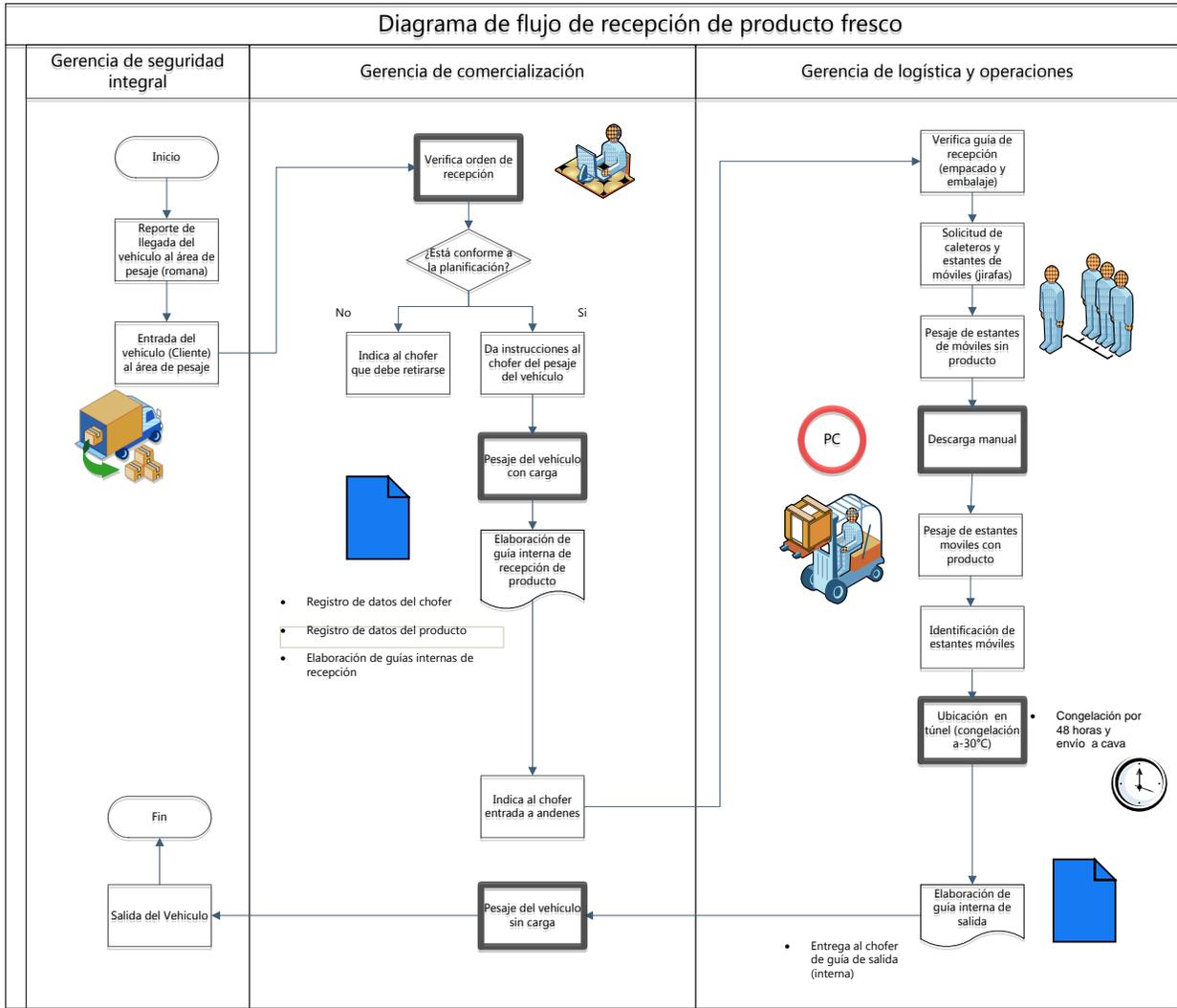
Durante este flujo de operaciones, se ha encontrado la ocurrencia de problemas en la actividad integrada por la descarga, manipulación y almacenamiento del producto que ha originado demoras y retrasos, los cuales evitan cumplir con los tiempos estimados para el servicio de almacenamiento. Es importante señalar que aunque la empresa no tiene estandarizado los tiempos de cada operación, si pueden identificar de manera subjetiva la existencia de las demoras y retrasos mencionados.

En tal sentido, se puede definir que las demoras, corresponden a las paradas planificadas, es decir se conoce el tiempo de inicio y reinicio de una actividad mientras



Leyenda		
Símbolo	Significado	¿Para qué se utiliza?
	Inicio/fin	Indica el inicio y el final del Diagrama de flujo.
	Operación	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación relativas a un procedimiento
	Actividad	Símbolo de actividad, representa la realización de una actividad relativa a un procedimiento.
	Documentos	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
PC	Punto crítico	Un Punto de Crítico (PC) es un punto, operación o etapa que requiere una atención especial para que el proceso sea eficiente.

Figura 1. Diagrama de flujo para el proceso de recepción de productos congelados.



Leyenda		
Símbolo	Significado	¿Para qué se utiliza?
	Inicio/fin	Indica el inicio y el final del Diagrama de flujo.
	Operación	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación relativas a un procedimiento
	Actividad	Símbolo de actividad, representa la realización de una actividad relativa a un procedimiento.
	Documentos	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
PC	Punto crítico	Un Punto de Crítico (PC) es un punto, operación o etapa que requiere una atención especial para que el proceso sea eficiente.

Figura 2. Diagrama de flujo para el proceso de recepción de productos frescos.

los retrasos son relacionados a las paradas no programadas o de ocurrencia eventual, cuyos tiempos para el inicio o reinicio de una actividad se desconoce.

Al respecto, en el Cuadro 3, se presentan los tiempos de demoras y retrasos indicándose las razones por las cuales estas ocurren diariamente. Las primeras son debidas a los periodos de descanso obligatorios(almuerzos del personal) y las segundas a la impuntualidad de la hora de llegada del personal para cumplir con las actividades programadas durante las operaciones de recepción (distribución de tareas para el personal), al alto número de recepciones simultáneas que se estén realizando, en desincronización con la cantidad de personal disponible para cumplir con esta labor y en otros casos a la falta de materiales para elaborar las guías internas de registro del producto, movilización del mismo y salida de las unidades de transporte una vez descargadas, esto último atribuido a la insuficiencia de microprocesadores en la gerencia de comercialización y de operaciones.

Cuadro 3. Tiempos de demoras y retrasos durante las operaciones de recepción.

Problemas de logística en almacén	Causas principales	Tiempo promedio (minutos)
Demoras	Periodos de descanso obligatorios (almuerzo)	90
Retrasos	Impuntualidad de la hora de llegada del personal para cumplir con las actividades programadas para las operaciones de recepción	30 ó más
	Alto número de recepciones realizadas simultáneamente con las operaciones de despacho, en desincronización con la cantidad de personal disponible para cumplir con esta labor.	30 ó más
	Tiempo no programado para completar la guía de registro interno en recepción de productos para dar continuidad a la salida del vehículo del cliente una vez descargado por falta de materiales para elaborar las guías o por insuficientes microprocesadores para elaborarlas rápido.	15 ó mas

La problemática planteada, según Mora (2007) es común encontrar a la hora de evaluar la calidad de servicio de una empresa de almacenamiento de productos, debido a que usualmente no cuentan con estándares de tiempo para completar exitosamente una labor, donde las tareas son realizadas en un 100% por la intervención de la mano de obra. Es decir no disponen de tiempos estandarizados, de la cantidad de unidades que puede movilizar una persona de acuerdo al tipo de producto y material de o el volumen de operaciones en un día.

Además, este autor señala que el desconocer la relación planteada implica la ocurrencia inesperada de una mayor inversión de tiempo fuera de lo estimado en un momento determinado, como consecuencia de la influencia de situaciones motivacionales sobre el factor humano, para cumplir con un número de receptorías programadas.

Dada la problemática planteada, en el Cuadro 4, se presenta el registro de los tiempos promedios en el proceso de recepción a nivel de las operaciones bajo la responsabilidad de las gerencias de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones. Antes de analizar estos tiempos, se debe explicar que las cantidades de carga de productos congelados o frescos, varían desde 1 hasta 10 toneladas de productos de diferentes orígenes (cárnicos, vegetales y frutas), con la intervención de una mano de obra que fluctúa en función a las cargas de producto. Es importante mencionar que en el cuadro en estudio, se muestran valores hasta 10 toneladas como ejemplo para esta discusión.

Como puede detallarse la mayor inversión de tiempo en el proceso de recepción ocurre a nivel de la gerencia de logística y operaciones, la cual concentra el mayor número de actividades con tiempos promedios entre de 34 a 128 minutos y 78 a 234 minutos en productos congelados y frescos respectivamente, existiendo diferencias estadísticamente significativas entre ellos ( $p < 0,05$ ).

Cuadro 4. Tiempo promedios en el proceso de recepción a nivel de las operaciones bajo las responsabilidades de las gerencias de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones.

Tipo de producto recibido	Peso de la carga (tn)	Número de hombres	Tiempo de cumplimiento de las operaciones de recepción bajo responsabilidad de las gerencias (minutos)			Tiempo total (minutos)
			Seguridad integral	Comercialización	Logística y operaciones	
Congelado	0-1,99	1	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	91 <sup>c</sup>	99
		2	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	80 <sup>c</sup>	89
		3	***	***	***	***
		4	***	***	***	***
	2-3,99	1	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	56 <sup>c</sup>	65
		2	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	102 <sup>c</sup>	111
		3	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	87 <sup>c</sup>	96
		4	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	34 <sup>c</sup>	43
	4-5,99	1	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	96 <sup>c</sup>	105
		2	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	115 <sup>c</sup>	124
		3	3 <sup>a</sup>	7 <sup>b</sup>	104 <sup>c</sup>	114
		4	***	***	***	***
	6-7,99	1	2 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	61 <sup>c</sup>	69
		2	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	115 <sup>c</sup>	124
		3	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	78 <sup>c</sup>	87
		4	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	57 <sup>c</sup>	66
	8-9,99	1	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	127 <sup>c</sup>	135
		2	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	128 <sup>c</sup>	137
		3	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	60 <sup>c</sup>	68
		4	3 <sup>a</sup>	7 <sup>b</sup>	71 <sup>c</sup>	81
Fresco	0-1,99	1	***	***	***	***
		2	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	80 <sup>c</sup>	89
		3	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	91 <sup>c</sup>	100
		4	***	***	***	***
	2-3,99	1	***	***	***	***
		2	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	87 <sup>c</sup>	95
		3	2 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	145 <sup>c</sup>	152
		4	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	78 <sup>c</sup>	86
	4-5,99	1	***	***	***	***
		2	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	103 <sup>c</sup>	112
		3	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	164 <sup>c</sup>	172
		4	***	***	***	***

	6-7,99	1	***	***	***	***
		2	3 <sup>a</sup>	4 <sup>b</sup>	87 <sup>c</sup>	94
		3	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	181 <sup>c</sup>	190
		4	2 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	89 <sup>c</sup>	97
	8-9,99	1	***	***	***	***
		2	2 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	211 <sup>c</sup>	219
		3	4 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	234 <sup>c</sup>	243
		4	***	***	***	***

\*\*\* No se registraron datos para el periodo de estudio

Letras iguales en una misma fila indican que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las gerencias ( $p < 0,05$ ).

Por esta razón el análisis de las actividades se concentrara en esta gerencia, sin dejar de considerar algún efecto que pueda existir con relación a las otras.

Es importante mencionar que, aunque está establecida la planificación del proceso de descarga y organización de la carga en área específica, existe de manera frecuente una variación del número de trabajadores para ejecutar esta actividad diariamente, esta variación se debe a las ausencias del personal al momento de adjudicación de las responsabilidades de actividades en la recepción y en otros casos al número de recepciones simultáneas que se estén realizando, que tiende a afectar la definición del tiempo promedio de ejecución (retraso).

Por otro lado, en el Cuadro 5, se presentan la variación de tiempo de recepción de producto paletizado en función del peso de la carga, encontrándose que indistintamente del peso de la carga y tipo de producto, estos son descargadas y movilizadas por una sola persona (personal fijo de la empresa) y el tiempo de descarga ( $p < 0,05$ ) varía entre los intervalos de peso de una forma no lógica como era de esperarse, es decir a mayor carga de producto a movilizar mayor tiempo de inversión en el tiempo promedio global de recepción.

Esta variación de tiempo global ( $p < 0,05$ ) se sustenta al detallar los tiempos promedio de descarga, donde se observa que dependiendo de la situación motivacional del trabajador, este invierte un mismo tiempo para la descarga de lotes de peso similares y hasta mayores (Figura 3).

Cuadro 5. Variación de tiempo de recepción de producto paletizado en función del peso de la carga

Intervalo de peso de la carga (Tn)	Muestras promedio de peso (Tn)	Presentación	Número de hombres	Tiempo promedio de descarga (minutos)	Tiempo promedio total (minutos)	Tiempo promedio total (minutos)
1,50-2,50	1,97 <sup>b</sup>	Paletizado	1	91 <sup>a</sup>	96 <sup>a</sup>	78,66± 30,89 <sup>c</sup>
	2,14 <sup>b</sup>		1	91 <sup>a</sup>	97 <sup>a</sup>	
	2,31 <sup>a</sup>		1	37 <sup>b</sup>	43 <sup>b</sup>	
2,60-2,99	2,64 <sup>c</sup>		1	34	41 <sup>c</sup>	61,33 ±22,18 <sup>e</sup>
	2,83 <sup>a</sup>		1	52	58 <sup>b</sup>	
	2,95 <sup>a</sup>		1	71	85 <sup>a</sup>	
3,00-12,00	3,00 <sup>d</sup>		1	42	48 <sup>c</sup>	73,25 ±40,47 <sup>d</sup>
	8,59 <sup>c</sup>		1	126	132 <sup>a</sup>	
	10,02 <sup>b</sup>		1	38	45 <sup>d</sup>	
	11,98 <sup>b</sup>		1	55	68 <sup>b</sup>	
17,00-20,00	17,63 <sup>a</sup>		1	192	197 <sup>b</sup>	197,33 ± 13,50 <sup>a</sup>
	18,96 <sup>b</sup>		1	179	184 <sup>c</sup>	
	19,64 <sup>b</sup>		1	204	211 <sup>a</sup>	
Mayor de 30,00	30,08 <sup>a</sup>		1	143	148 <sup>d</sup>	148,00 ±0,00 <sup>b</sup>

Letras iguales entre las muestras de peso para un intervalo de peso significan que no existe diferencias estadísticamente significativas para estas muestras de peso ( $p>0,05$ ).

Letras iguales en los tiempos de descarga para las distintas muestras de peso en un mismo intervalo de peso significan que no existe diferencias estadísticamente significativas para estas muestras de peso ( $p>0,05$ ).

Letras iguales en los tiempos promedio para las distintas muestras de peso en un mismo intervalo de peso significan que no existe diferencias estadísticamente significativas para estas muestras de peso ( $p>0,05$ ).

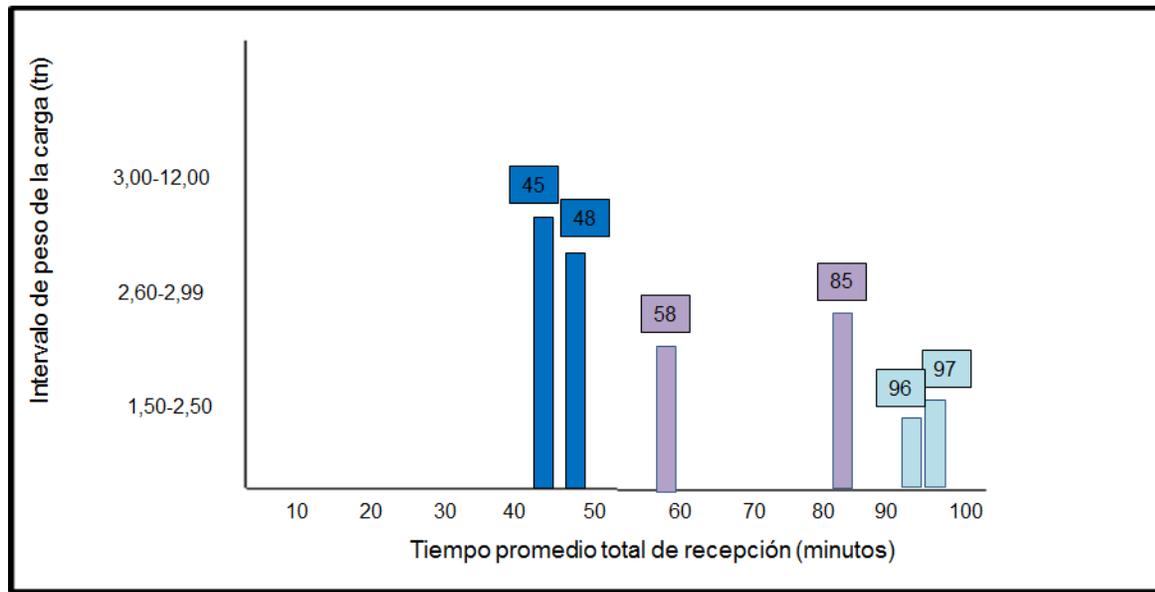


Figura 3 Variación de los tiempos promedio de descarga (minutos) en función a los intervalos de peso de la carga (toneladas),

Por otra parte es de hacer notar que estas variaciones de tiempo, se deben a las diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) que existen en el conjunto de las cuatro actividades que la sustentan el proceso de descarga referidas a la movilización de la paleta desde la unidad de transporte al pesaje, identificación y etiquetado, ubicación en el área asignada en el almacén y elaboración de la guía interna de recibida la carga para emitir la guía de autorización de la salida del transporte sin la carga, que la realiza la misma persona que conduce el traspalleta (personal almacenista).

Mientras para los productos que vienen en cajas, bolsas, cestas, sacos o granel (unidades de producto empacado sin embalaje), donde participan de 2 a 5 personas, los tiempos promedio totales de recepción en el turno diurno con horarios am y pm, se presentan diferencias de tiempo (variaciones de tiempo) como en el caso anterior. Existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los distintos intervalos de peso de la carga ( $p < 0,05$ ), indistintamente del número de hombres que participen para la movilización de las mismas (Cuadro 6 y Cuadro 7).

Cuadro 6. Diferencias de tiempo en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de recepción en el horario de la mañana (7:30-11:30 am).

Identificación de las muestras promedio	Intervalo de peso de producto congelado (tn)	Empaque	Número de hombres	Tipo de personal	Tiempo promedio total	% Diferencia de tiempo (%DT=M1-M2/M2)*100
1	9,50-10,50	Bolsa	3	Fijo	174± 6 <sup>a</sup>	205,26
2				Contratado	57± 20 <sup>b</sup>	
1	9,00-10,00		4	Fijo	247± 12 <sup>a</sup>	37,22
2				Contratado	180± 13 <sup>b</sup>	
1	15,00-16,00	Saco	2	Fijo	398± 9 <sup>a</sup>	128,74
2				Contratado	174± 6 <sup>b</sup>	
1	2,00-3,00	Caja	2	Fijo	263± 15 <sup>a</sup>	68,59
2				Contratado	156± 9 <sup>b</sup>	
1	8,50-9,50		3	Fijo	73± 6 <sup>a</sup>	69,77
2				Contratado	43± 12 <sup>b</sup>	
1	11,00-12,00		4	Fijo	179± 11 <sup>a</sup>	84,54
2				Contratado	97± 7 <sup>b</sup>	
1	3,00-4,00	Cesta	2	Fijo	218± 4 <sup>a</sup>	33,74
2				Contratado	163± 9 <sup>b</sup>	
1	7,00-8,00		3	Fijo	103± 11 <sup>a</sup>	30,38
2				Contratado	79± 6 <sup>b</sup>	
1	10,00-11,00	Granel	4	Fijo	214± 10 <sup>a</sup>	87,72
2				Contratado	114± 12 <sup>b</sup>	

Nº muestras promedio: está conformada por un mínimo de 5 sub-muestras para intervalos de peso entre 7 a 16 Tn y 10 sub-muestras en intervalos de 2 a 4 Tn. Letras iguales entre las muestras promedio identificadas como 1 y 2 para cada tipo de presentación de empaque significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas ( $p > 0,05$ )

%DT=Porcentaje de diferencia de tiempo, M1: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal fijo, M2: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal contratado.

Cuadro 7. Diferencias de tiempo en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de recepción en el horario de la tarde (1:00-4:30 pm).

Identificación de las muestras promedio	Intervalo de peso de producto Congelado(tn)	Empaque	Número de hombres	Tipo de personal	Tiempo promedio total	% Diferencia de tiempo (%DT=M1-M2/M2)*100	
1	17.0-19.0	Bolsa	3	Fijo	232 ± 15 <sup>a</sup>	112,84	
2				Contratado	109 ± 6 <sup>b</sup>		
1	7,0-8,0	Saco	2	Fijo	215 ± 15 <sup>a</sup>	26,47	
2				Contratado	170 ± 11 <sup>b</sup>		
1	2.0 -3.0	Caja	2	Fijo	137 ± 3 <sup>a</sup>	45,74	
2				Contratado	94 ± 3 <sup>b</sup>		
1	13.0-14.0		3	Fijo	181 ± 4 <sup>a</sup>	61,61	
2				Contratado	112 ± 2 <sup>b</sup>		
1	23.0 -26,0		4	Fijo	226 ± 10 <sup>a</sup>	68,66	
2				Contratado	134 ± 20 <sup>b</sup>		
1	25,0-27,0		5	Fijo	134 ± 30 <sup>a</sup>	81,08	
2				Contratado	74 ± 10 <sup>b</sup>		
1	5,0-6,0		Cesta	2	Fijo	200 ± 15 <sup>a</sup>	138,10
2					Contratado	84 ± 14 <sup>b</sup>	

Nº muestras promedio está conformada por un mínimo de 5 sub-muestras para intervalos de peso entre 13 a 27 Tn y 10 sub-muestras en intervalos de 2 a 8 Tn. Letras iguales entre las muestras promedio identificadas como 1 y 2 para cada tipo de presentación de empaque significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas ( $p > 0,05$ ).

%DT=Porcentaje de diferencia de tiempo, M1: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal fijo, M2: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal contratado.

Estas variaciones del tiempo para el cumplimiento de la operación de por parte del personal que se encarga de la actividad de descarga del vehículo (personal caletero), como consecuencia de la intervención de un personal mixto conformado por trabajadores fijos y contratados para esta tarea. Observándose en los Cuadros 6 y 7 que la participación del personal contratado reduce el tiempo total promedio al compararlo con el personal fijo, esto probablemente atribuido a que los honorarios profesionales del personal contratado se establecen en función a las cantidades que descargan, convirtiéndose esta premisa en un alto factor motivador.

Esta observación, se plantea sin considerar los problemas de demoras (paradas planificadas) debidas a el horario de descanso obligatorio (tiempo de almuerzo) de 90 minutos, que se inician a partir de las 11:30 am, afectando aquellas recepciones que comiencen cercanas a esta hora. Tal problema podría solventarse con la existencia de un plan estratégico de alternar o distribuir el personal para la ejecución de la descarga durante este lapso de tiempo, al establecer dos grupos de trabajo que permitan mantener el flujo continuo de la labor. En este sentido, se propone que un primer grupo continúe la labor operativa, mientras el segundo se retira a las 11:30 am al periodo de descanso y posteriormente el primero asuma su derecho a las 12:30 pm, cuando el segundo grupo de trabajadores, se incorpora a continuar la operación.

Es importante señalar que a pesar de que existen demoras y retrasos, estos no pueden ser considerados como variables críticas para determinar los indicadores de desempeño, dado que estas variables se encuentran justificadas dentro del sistema de gestión de logística del almacén en estudio, aunque las mismas afectan la efectividad del proceso de recepción. No obstante un cambio estratégico como el planteado para las demoras, pudiera mejorar la gestión.

En el caso de los retrasos, el planteamiento podría estar dirigido a establecer un mayor nivel de exigencia a la hora de aceptar la entrada del cliente que requiere la presencia del analista e iniciar el proceso de recepción, es decir tomar como criterio que no se apruebe la entrada de la unidad de transporte al centro de almacén, sin la presencia del

analista del cliente. Lo planteado contrarrestaría, los retrasos de los clientes que se encuentren a la espera de su turno, ya que se daría paso a estos primero. Esta estrategia conllevaría a un mayor orden y responsabilidad de los clientes, que tengan ciertos requisitos para ser atendidos con relación al servicio que solicitan.

Al respecto, Mora (2007), Aguiar y Monasterio (2013) señalan que a través de la aplicación de estrategias en la planificación de las actividades y distribución de tiempo del personal en sus funciones operativas en almacén, se reducen los retrasos, permitiendo un mejor cumplimiento de las metas de la organización. Con esta estrategia se alcanza el mejoramiento de la calidad del servicio a los clientes y el aumento en los niveles de desempeño del recurso humano a través de la gestión continua.

Aunque, la planificación estratégica de las actividades del personal operativo de la empresa, se coordine para su mayor eficiencia en la labor, existen otras acciones importantes que se podrían considerar para asegurar la recepción del producto a tiempo y reducir los retrasos por la situación planteada anteriormente. Esta estaría relacionada con la ficha de calidad del producto y previa revisión por la gerencia de control de calidad para emitir su aceptación, como alimento apto para ser almacenado en las condiciones exigidas por el cliente.

Esta propuesta se indica en virtud, de haberse detectado la inexistencia de este tipo de criterio dentro de la documentación solicitada al cliente en el momento de la llegada de los productos, la cual además permitiría establecer el chequeo físico de la calidad del mismo durante la descarga y tomar decisiones en caso de ser necesario al observar un inspector de la calidad alguna alteración con relación a lo indicado en dicha ficha técnica de calidad. Entre algunos aspectos que la gerencia de calidad, podría evaluar se encuentran:

- a) Productos termo-sensibles, que deban ser atendidos por el personal responsable de la recepción con prioridad y rapidez para ser trasladados al área correspondiente.

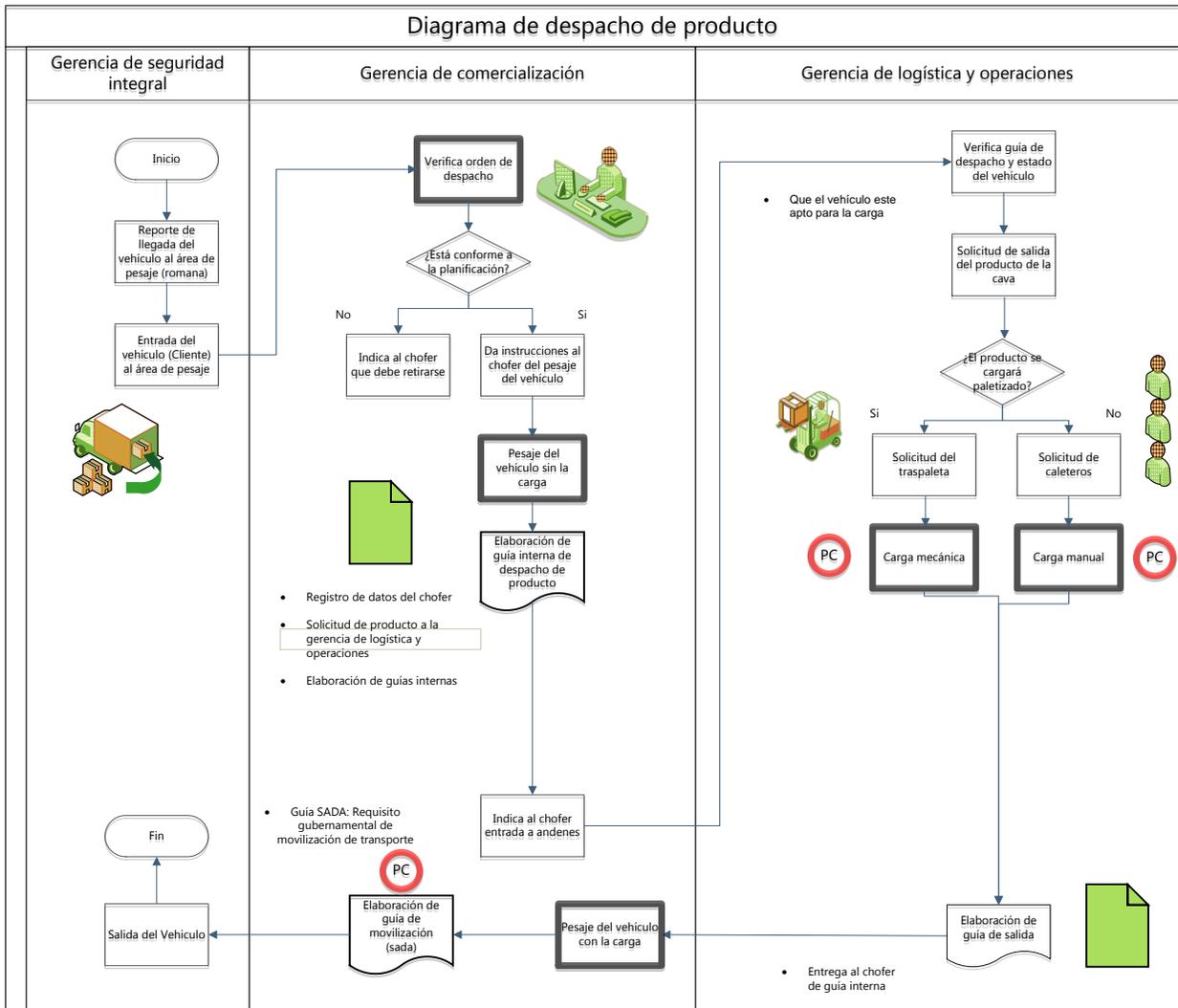
- b) Exigencia de las condiciones de transporte del producto, que se recibe tanto congelado como fresco, de acuerdo a la naturaleza. Es decir, solicitar que estos lleguen en unidades de transporte que garanticen la condición requerida para mantener su estabilidad comercial y que posean el dispositivo que registre la temperatura recomendada. Esto como estrategia de garantía para mantener la buena calidad en el almacenamiento durante el tiempo que requiere el cliente.
- c) Reportes de la calidad emitida por el cliente, relacionado con los estudios de estabilidad correspondiente.

Lo antes propuesto, según Alandette y Páez (2013) en el proceso recepción, se considera crítico en la cadena de servicios de almacenamiento, porque influye directamente sobre la confiabilidad del servicio. Es por ello que se debe asegurar la conformidad cualitativa y cuantitativa de la mercancía recibida para evitar errores en la gestión de logística. Como por ejemplo verificar anomalías en la presentación del alimento, roturas del empaque, embalajes deteriorados o problemas físico visibles, que al transcurrir el tiempo en almacén representen una causa de pérdida del producto.

### **Área de despacho**

En el proceso de despacho de los productos congelados, la responsabilidad de la verificación de los procedimientos, están bajo la responsabilidad de las gerencias antes mencionadas para las recepciones, donde se involucran las operaciones secuenciales de verificación de la planificación (entrada de unidades de transporte conforme a la fecha y hora planificada por la empresa de servicio), pesaje del vehículo vacío, carga del vehículo y pesaje del vehículo con la carga).

Igualmente se involucran un conjunto de actividades que permiten la verificación de la salida del producto y la emisión de la guía de movilización de las unidades de transporte (guía SADA) con disponibilidad de control del frío (Figura 4). Esta premisa es una condición indispensable, para la aprobación de la salida del producto del servicio de almacenes, previa comprobación de su identificación original emitida al momento de su recepción.



Leyenda		
Símbolo	Significado	¿Para qué se utiliza?
	Inicio/fin	Indica el inicio y el final del Diagrama de flujo.
	Operación	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación relativas a un procedimiento
	Actividad	Símbolo de actividad, representa la realización de una actividad relativa a un procedimiento.
	Documentos	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Punto crítico	Un Punto de Crítico (PC) es un punto, operación o etapa que requiere una atención especial para que el proceso sea eficiente.

Figura 4. Diagrama de flujo para el proceso de recepción de productos frescos.

Por otra parte, en la operación de pesaje del vehículo con la carga de producto para su salida de la empresa, se detectó la existencia de dos puntos problema o críticos, el primero relacionado con las demoras (paradas planificadas) que ocurren en la emisión de la guía de movilización, debido a las paradas durante el horario de descanso (almuerzos) o por la salida del turno de personal y el segundo por el retraso durante el proceso de carga del producto a la unidad de transporte para su despacho (Cuadro 8).

Cuadro 8. Tiempos de demoras y retrasos durante las operaciones de despacho.

Problemas de logística en almacén	Causas principales	Tiempo promedio (minutos)
Demoras	Periodos de descanso obligatorios (almuerzo).	90
	Emisión de la guía de movilización del transporte para la salida del producto de la empresa (Periodo de descanso).	90
Retrasos	Impuntualidad de la hora de llegada del personal para cumplir con las actividades programadas para las operaciones de despacho.	30 ó más
	Emisión de la guía de movilización del transporte para la salida del producto de la empresa (fallas de internet).	30 ó más
	Alto número de despachos que se estén realizando simultáneamente con las operaciones de recepción y en desincronización con la cantidad de personal disponible para cumplir con esta labor.	30 ó más
	Deficiencias en la disponibilidad de unidades de movilización de carga (traspaletas).	15 ó mas

Es importante mencionar con relación al primer caso, que en algunas ocasiones durante la emisión de la guía de movilización del transporte para la salida del producto

de la empresa, la demora antes mencionada, se transforma en un retraso (parada no planificada). Esto debido a la falta de disponibilidad de las conexiones fluidas de internet, creando una parada obligatoria donde se desconoce el tiempo para concretar la emisión de este documento, que es requisito gubernamental para autorizar la salida del vehículo y completar el proceso de despacho.

Mientras en el segundo caso, los retrasos en el proceso de la carga total de producto en la unidad de transporte para su despacho, se deben a imprevistos, ya sea por falta de personal que no llega a su hora de trabajo ya sea al inicio de la jornada laboral en la mañana o a la llegada del descanso (almuerzo), insuficiente personal para atender la solicitudes de despacho y deficiente disponibilidad de unidades de movilización de carga (traspaletas), por ser estas utilizadas en su totalidad para la recepción, quedando sin equipos la labor de despacho.

En este sentido Aguiar y Monasterio (2013),Martínez (2009), explican que si dentro de una operación de despacho existen muchas actividades manuales, estas se transforman en una variable crítica dentro del proceso, desviando los tiempos de respuesta del cronograma de despacho establecido o previsto en una planificación y por ende altera el cumplimiento estratégico del servicio de almacén, convirtiéndolo en procesos no capaces de responder a los requerimientos del cliente. Esto como consecuencia de las demoras y los retrasos no controlados, además de posibles errores que ocurran durante las actividades manuales o mecanizadas, por falta de planificación u organización de la labor o deficiente supervisión y control del trabajo asignado al personal.

Dada la problemática planteada, en el Cuadro 9, se presenta el registro de los tiempos promedios en el proceso de despacho a nivel de las operaciones bajo la responsabilidad de las gerencias de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones. Como puede detallarse la mayor inversión de tiempo al igual que en el caso de recepción ocurre a nivel de la gerencia de logística y operaciones, la cual concentra el mayor número de actividades con tiempos promedios

Cuadro 9. Tiempos promedios en el proceso de despacho a nivel de las operaciones bajo las responsabilidades de las gerencias de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones.

Peso de la carga (tn)	Número de hombres	Tiempo de cumplimiento de las operaciones de despacho bajo responsabilidad de las gerencias (minutos)			Tiempo total (minutos)
		Seguridad integral	Comercialización	Logística y operaciones	Tiempo promedio total del proceso
		Tiempo de entrada	Tiempo de pesaje	Tiempo de carga, manejo y movilización	
0-1,99	1	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	69 <sup>c</sup>	93
	2	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	74 <sup>c</sup>	96
	3	***	***	***	***
	4	***	***	***	***
2-3,99	1	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	63 <sup>c</sup>	82
	2	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	99 <sup>c</sup>	123
	3	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	82 <sup>c</sup>	120
	4	***	***	***	***
4-5,99	1	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	86 <sup>c</sup>	100
	2	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	114 <sup>c</sup>	147
	3	***	***	***	***
	4	***	***	***	***
6-7,99	1	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	86 <sup>c</sup>	94
	2	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	135 <sup>c</sup>	172
	3	***	***	***	***
	4	***	***	***	***
8-9,99	1	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	95 <sup>c</sup>	104
	2	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	109 <sup>c</sup>	130
	3	***	***	***	***
	4	***	***	***	***
10,00-30,00	1	3 <sup>a</sup>	6 <sup>b</sup>	128 <sup>c</sup>	148
	2	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	129 <sup>c</sup>	164
	3	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	133 <sup>c</sup>	158
	4	3 <sup>a</sup>	5 <sup>b</sup>	73 <sup>c</sup>	81

\*\*\* No se registraron datos para el periodo de estudio

Letras iguales en una misma fila indican que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las gerencias ( $p < 0,05$ ).

Por otro lado, Martínez (2009) considera que muchos de los errores en las actividades manuales como mecanizadas son debidos a la rutina cíclica o repetitiva, que desvía la atención del trabajador, conllevando a que las realice incorrectamente, resultando en una actividad que no genera valor al proceso. De aquí que este autor plantee la necesidad del rediseño del flujo de las operaciones y del orden secuencial de sus actividades, basados en el logro de procesos eficaces (tiempo) y eficientes (cantidades).

Al respecto Furh (2012), indica que existen varias herramientas a utilizar para contrarrestar la problemática antes planteada:

- a) ingeniería de métodos (registro y examen crítico sistemático de la metodología existente utilizada para llevar a cabo un trabajo u operación),
- b) el análisis del valor agregado (contribuye a evaluar la eficiencia de un proceso desde el punto de vista del valor que cada etapa del mismo, minimizando el desperdicio ocasionado por pasos o actividades innecesarias),
- c) análisis del flujo de proceso (permite integrar todas las estrategias de operaciones de una organización, para asegurar mejoras continuas que permitan optimizar de forma permanente los procesos) y
- d) análisis del soporte tecnológico (Interviene en la gestión de almacén, ya que controla el mantenimiento de equipos tecnológicos y maquinarias así como, entradas, salidas y movimientos internos) y mejoras de prácticas rutinarias (almacenamiento, registro, carga y descarga de vehículos).

Además de las causas del problema de demoras (parada planificada dentro de un conjunto de actividades) antes mencionado, se detectó otras relacionadas al requerimiento del personal para ausentarse por corto tiempo (10 minutos) (permiso para ir al sanitario, cumplir con higienización por el cambio de producto) u otras eventualidades de tipo personal, donde disponen de un lapso no mayor de 20 minutos, ambas dentro de las instalaciones de la empresa y en concordancia con la normativa de la misma.

Mientras los retrasos (paradas no programadas), son de ocurrencia eventual y se han presentado por ejemplo al inicio o reinicio de una actividad por falta de la totalidad del personal, pérdida de la señal de internet para completar la información de la guía de movilización de despacho de una carga y por inconvenientes para la salida de vehículos al presentarse fallas mecánicas.

En este sentido, estas variables que podían ser consideradas críticas, no se pueden utilizar para determinar los indicadores de desempeño, dado que son situaciones difíciles de controlar para establecer alguna estrategia de mejoras. Sin embargo, es posible que existan algunas alternativas para solventar los problemas planteados, como por ejemplo:

- a) establecer medidas de control para asegurar la llegada del personal en el horario establecido,
- b) disponer de una plataforma de internet con mayor eficiencia, para garantizar la emisión de la guía de movilización a tiempo y
- c) solicitar a los clientes realicen chequeos previos de las condiciones mecánicas de sus transportes, para evitar se accidenten durante el proceso de despacho, respectivamente.

Con respecto a los tiempos totales de cumplimiento de la operación de despacho, se encontró que existen diferencias de esta variable en el horario am y pm ( $p < 0,05$ ), debido a que las labores ejecutadas por el personal fijo, son realizadas en mayor tiempo con respecto al personal contratado (Cuadro 10 y 11), indistintamente del tipo de empaque y embalaje del producto como del peso y del número de hombres que intervienen para ejecutar la labor. Esto probablemente debido a que los honorarios de este último personal, se calculan con base a la cantidad de producto que movilizan al momento de establecer la carga de los vehículos, que no sucede con el personal fijo.

Cuadro 10. Diferencias del tiempo promedio en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de despacho en el horario de la mañana (7:30-11:30 am).

Identificación de las muestras promedio	Intervalo de peso de producto congelado (tn)	Empaque	Número de hombres	Tipo de personal	Tiempo promedio total	%DT=(M1-M2/M2)*100
1	17,00-18,00	Bolsa	3	Fijo	208 ± 8 <sup>a</sup>	136,36
2				Contratado	88 ± 9 <sup>b</sup>	
1	1,00-2,00	Saco	2	Fijo	277 ± 14 <sup>a</sup>	25,34
2				Contratado	221 ± 13 <sup>b</sup>	
1	14,00-15,00	Caja	2	Fijo	194 ± 15 <sup>a</sup>	321,74
2				Contratado	46 ± 18 <sup>b</sup>	
1	18,00-19,00		3	Fijo	396 ± 20 <sup>a</sup>	316,84
2				Contratado	95 ± 9 <sup>b</sup>	
1	25,00-26,00		4	Fijo	155 ± 12 <sup>a</sup>	30,25
2				Contratado	119 ± 12 <sup>b</sup>	
1	7,00-8,00	Cesta	2	Fijo	440 ± 20 <sup>a</sup>	241,09
2				Contratado	129 ± 10 <sup>b</sup>	
1	11,00-12,00	Granel	2	Fijo	217 ± 8 <sup>a</sup>	114,85
2				Contratado	101 ± 10 <sup>b</sup>	
1	0,00-1,00	Paleta	1	Fijo	161 ± 15 <sup>a</sup>	133,33
2				Fijo	69 ± 18 <sup>b</sup>	

N° muestras promedio: está conformada por un mínimo de 5 sub-muestras para intervalos de peso entre 7 y 26 Tn y 10 sub-muestras en intervalos de 0 a 2 Tn.

Letras iguales entre las muestras promedio identificadas como 1 y 2 para cada tipo de presentación de empaque significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas ( $p \geq 0,05$ )

%DT=Porcentaje de diferencia de tiempo, M1: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal fijo, M2: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal contratado.

Cuadro 11. Diferencias del tiempo promedio en la ejecución de la labor del personal contratado y fijo en la operación de despacho en el horario de la tarde (1:00-4:30 pm).

Identificación de las muestras promedio	Intervalo de peso de producto congelado (tn)	Empaque	Número de hombres	Tipo de personal	Tiempo promedio total	%DT=(M1-M2/M2)*100	
1	3,00-3,50	Bolsa	3	Fijo	100± 13 <sup>a</sup>	222,58	
2				Contratado	31± 4 <sup>b</sup>		
1	8,00-8,50	Saco	2	Fijo	98± 2 <sup>a</sup>	48,48	
2				Contratado	66± 8 <sup>b</sup>		
1	8,00-8,50	Caja	2	Fijo	259± 6 <sup>a</sup>	259,72	
2				Contratado	72± 8 <sup>b</sup>		
1	20,00-20,50		3	Fijo	264± 6 <sup>a</sup>	133,63	
2				Contratado	113± 13 <sup>b</sup>		
1	12,50-13,50		4	Fijo	49± 5 <sup>a</sup>	32,43	
2				Contratado	37± 10 <sup>b</sup>		
1	1,00-2,00		Cesta	2	Fijo	45± 5 <sup>a</sup>	32,35
2					Contratado	34± 4 <sup>b</sup>	
1	5,00-5,50	Paleta	1	Fijo	123± 12 <sup>a</sup>	66,22	
2				Fijo	74± 2 <sup>b</sup>		

Nº muestras promedio está conformada por un mínimo de 5 sub-muestras para intervalos de peso entre a 8 y 20,50 Tn y 10 sub-muestras en intervalos de 1 a 5,50 Tn

Letras iguales entre las muestras promedio identificadas como 1 y 2 para cada tipo de presentación de empaque significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas ( $p \geq 0,05$ )

%DT=Porcentaje de diferencia de tiempo, M1: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal fijo, M2: Tiempo promedio total de la operación de despacho ejecutada por el personal contratado.

Por otra parte se encontró que esta diferencia de tiempo puede estar relacionado a un factor motivacional del trabajador, ya que el personal fijo mantiene un ritmo de trabajo con una mayor inversión de tiempo con respecto al contratado, tanto en el horario de

am o pm, no influyendo el número de trabajadores que se asigne para el despacho de distintos pesos, como de presentaciones de empaque.

Al respecto se detectó, para el caso de alimentos empacados en bolsas y sacos, así como para cestas y cajas, que siguen el mismo procedimiento de manejo según cada renglón, un comportamiento similar al antes mencionado.

En este sentido, al verificar la hora de la toma de datos de este último caso, se encontraron las siguientes situaciones frecuentes que avalan tal resultado:

- a) la unidad de transporte del cliente para iniciar el despacho, ingresó a la hora del periodo de descanso de 90 minutos(demora),
- b) los trabajadores asignados para cumplir el despacho comenzaron su labor al regreso inmediato del periodo de descanso, creando esta condición un estado de ánimo que influyó negativamente en el cumplimiento de esta labor,
- c) retraso por fallas de disponibilidad de internet para la emisión de la guía de movilización, requerida para la salida de la unidad de transporte con la carga y
- d) retraso por la espera de disponibilidad de un traspalleta para cumplir la labor, debido a que normalmente están siendo utilizados en el proceso de recepción o terminando un despacho.

### **Propuesta de algunos indicadores de desempeño para la selección de mecanismos de mejoras continua en el proceso de la gestión logística en el almacén.**

Con base a los resultados del objetivo anterior, en el Cuadro 12, se resume los principales problemas que afectan a la gestión de logística de almacén de la empresa tomada como referencia para este estudio.

Cuadro 12. Principales problemas que afectan a la gestión de logística de almacén.

Proceso	Problema	Efecto
Recepción	Tiempo de descarga, manejo y almacenamiento del producto en cava.	Tiempo promedio total de la recepción.
Despacho	Tiempo de carga, manejo y Ubicación del producto en la unidad de transporte.	Tiempo promedio total del despacho

En este sentido, se encontró que tanto para el proceso de recepción como de despacho, los problemas están referidos a la eficacia del trabajador en el cumplimiento de las labores, es decir al tiempo que invierte el trabajador en ejecutar las actividades dentro de cada operación, descrita en los diagramas de flujo de las Figuras 1 ,2 y 4.

Por otro lado, esta situación influye sobre los tiempos promedio totales de los procesos mencionados, por tener una relación directa hombre-hombre y hombre-máquina, de manera crítica en los tiempos promedio de las operaciones de descarga, manejo y almacenamiento en la recepción; así como en la carga, manejo y ubicación del producto en la unidad de transporte del cliente en el despacho.

De acuerdo a estas premisas, se considero analizarlos indicadores de desempeño tomando en cuenta las variaciones de tiempo durante el proceso de recepción y despacho, en función a las relaciones hombre-hombre y hombre-máquina, además de las referidas al hombre-proceso, y hombre-tecnología.

Según Silva (2006), tienen un efecto significativo sobre la gestión de desempeño logístico del almacén en referencia a la efectividad del proceso de recepción y despacho, así como sobre el rendimiento de la labor del hombre. Por esta razón, se seleccionaron como indicadores de desempeño para la gestión de logística en estudio, la efectividad y el rendimiento de la labor para los procesos de recepción y despacho, como se indica en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Los indicadores de desempeño seleccionados para este estudio.

Área	Problema	Actores del problema (Relación)	Indicador de desempeño
Recepción	Variación del tiempo promedio total de recepción	Hombre-Hombre Hombre- Máquina Hombre-Proceso Hombre-Tecnología	$%ER = (TER - TPTR) / TER * 100$
		Hombre-Hombre Hombre- Máquina Hombre-Proceso	$RR (tn/h) = PC / TPTR$ $RR(UP/h) = RR (tn/h)/PUP$
Despacho	Variación del tiempo promedio total del despacho	Hombre-Hombre Hombre- Máquina Hombre-Proceso Hombre-Tecnología	$%ED = (TED - TPTD) / TED * 100$
		Hombre-Hombre Hombre- Máquina Hombre-Proceso	$RD (tn/h) = PC / TPTD$ $RD(UP/h) = RD (tn/h)/PUP$

%ER: Efectividad de recepción; %ED: Efectividad de despacho

TER: Tiempo estándar de recepción por vehículo; TED: Tiempo estándar de despacho por vehículo

TPTR: Tiempo promedio total en recepción; TPTD: Tiempo promedio total en despacho

RR: Rendimiento de la labor del hombre en recepción; RD: Rendimiento de la labor del hombre en despacho

PC: Peso de la carga , PUP; Peso de la unidad del producto; UP: Unidad de producto

Para determinar estos indicadores de desempeño para los procesos de recepción y despacho, fue necesario determinar el tiempo promedio estándar de las labores que se realizan en las distintas operaciones que conforman cada proceso, dado que la empresa en referencia para el estudio, no dispone de la información exacta de esta variable.

Para este cálculo se tomaron los tiempos operacionales que conforman la labor de recepción y despacho en los puntos críticos o problema que realiza el personal contratado, dado que este demostró la ejecución de los mismos, en un menor tiempo con respecto al personal fijo, indistintamente de los intervalos de peso de las cargas, tipo de producto, tipo de empaque y embalaje.

En el Cuadro 14 se presenta los valores promedio del tiempo estándar para los procesos de recepción y despacho, en el horario am y pm, tomando como ejemplo el caso de productos congelados empacados en bolsas para los distintos intervalos de peso y número de hombres que intervienen en la labor. Estos valores fueron utilizados

para determinar un ejemplo de indicadores de desempeño para el caso de la recepción y despacho de productos congelados en bolsas (carnes, pescados, frutas, hortalizas, raíces y tubérculos).

Cuadro 14. Valores promedio del tiempo estándar para los procesos de recepción y despacho en productos congelados y empacados en bolsa.

Tipo de producto y empacado	Proceso	Intervalo de peso (Toneladas)	Número de hombres por labor	Tiempo promedio estándar (minutos)	
				Horario	
				Am	pm
Congelado y empacado en bolsa	Recepción	0,00-1,99	2	67,31	77,75
		2,00-3,99		68,77	72,55
		4,00-5,99		101,55	75,75
		6,00-7,99		130,00	81,00
		8,00-9,00		105,00	***
	Despacho	0,00-1,99		58,68	57,66
		2,00-3,99		76,20	74,67
		4,00-5,99		90,25	***
		6,00-7,99		127,75	159,00
		8,00-9,00		124,67	***

\*\*\* No se registraron datos para el periodo de estudio

Con base a los datos antes mencionados, se presentan en el Cuadro15, los valores promedio de los indicadores de desempeño, propuestos en el proceso de recepción, donde se analizan el porcentaje de efectividad (%ER) y el rendimiento de la labor del hombre (RR).

En el primer caso se denota la medida porcentual de la eficiencia productiva y la eficacia en el tiempo de operatividad de una labor realizada en una relación hombre-hombre o hombre-máquina, y en el segundo caso se refiere a la cantidad de material que moviliza el hombre en su secuencia de operaciones en un determinado tiempo, para cumplir con la labor.

En este cuadro se observa que existen diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en % efectividad del proceso de recepción (Cuadro 15), donde interviene el personal fijo, contratado y mixto (fijo+contratado). Estas diferencias tienden a valores

promedio negativos para la intervención de trabajadores fijos y mixtos, en los diferentes intervalos de peso durante el proceso de recepción con participación de 2 trabajadores, mientras que las labores donde participo el personal contratado, resulto positivo con un alto valor promedio (71-100%) para los distintos intervalos de peso y la misma cantidad de hombres involucrados en el proceso.

En este sentido, las variaciones positivas del alto %ER de este personal contratado, pudieran estar relacionadas con el interés del mismo, por el cumplimiento del compromiso laboral, debido a que sus honorarios profesionales están sujetos al número de toneladas que descarguen y ordenen en la paleta para su posterior movilización y almacenamiento en cava por otro personal, lo cual va en contraposición a los honorarios del personal fijo.

Por otra parte, en cuanto al indicador de rendimiento de la labor del hombre (Cuadro 15), al igual que el indicador anterior, esta variable se vio afectada por el tipo de trabajador involucrado en la operación (fijo, contratado y mixto), siendo mayor él %RR para el personal contratado con respecto al personal fijo y mixto tanto para el horario am y pm existiendo por ello diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) entre ellos.

Según lo expuesto, se puede deducir que la capacidad de desempeño del trabajador (aptitud y actitud), depende de la motivación que brinde la organización al mismo, por elevar el nivel de efectividad para el cumplimiento de sus responsabilidades (ajustes de salarios o bonos de efectividad). Además se considera, que evidentemente estas respuestas afectan la calidad del servicio que presta la empresa y la disciplina al trabajo.

De acuerdo a Alcaide, (2008), es necesario contar con parámetros que permitan medir el grado de efectividad de las operaciones realizadas en almacén, de una manera integral, es decir que englobe la gestión de la organización (existencia de estrategias para la distribución del trabajo de personal, reconocimiento formal de cargos intermedios, estructura de salarios acorde con la exigencia del trabajo realizado, entre otros.) así como el desempeño del personal, para promover la eficiencia y eficacia de

las operaciones que se realicen en un almacén. La aplicación de esos parámetros en la medición va encaminada a diagnosticar el estado actual a partir de identificar deficiencias que inciden en el desempeño y contribuir en el diseño de indicadores para su posterior evaluación.

Es importante mencionar que los valores promedios negativos de la efectividad de los procesos, medida con base a los tiempos promedios totales (reales) y estándar (tiempos teóricos o esperados) para el cumplimiento de las actividades de las operaciones bajo la responsabilidad de cada gerencia involucrada, reflejan la necesidad de una re-estructuración del tiempo real, considerando la planificación de las capacidades de desempeño del trabajador y la respuesta de servicio que se desea ofertar a los clientes.

Cuadro 15. Valores promedio de los indicadores de desempeño propuestos en el proceso de recepción.

Recepción				Horario de la mañana					Horario de la tarde				
Tipo de personal	Intervalo de peso (Tn)	Empaque	Número de Hombres-proceso	TPTR (minutos)	TER (minutos)	Indicador de desempeño			TPTR (minutos)	TER (minutos)	Indicador de desempeño		
						%ER	RR (Toneladas/hora)	RR (N° bolsas/hora)			%ER	RR (Toneladas/hora)	RR (N° bolsas/hora)
Mixto (fijo + contratado)	0,00-1,99	Bolsa	2	100,59	67,31	-49,44 <sup>b</sup>	1,19 <sup>b</sup>	79,00 <sup>b</sup>	125,63	77,75	-61,58 <sup>b</sup>	0,95 <sup>b</sup>	63 <sup>b</sup>
Contratado				62,90	67,31	93,45 <sup>a</sup>	1,90 <sup>a</sup>	128,00 <sup>a</sup>	77,75	77,75	100,00 <sup>a</sup>	1,54 <sup>a</sup>	103 <sup>a</sup>
Fijo				172,67	67,31	-156,53 <sup>c</sup>	0,69	46,00 <sup>c</sup>	173,50	77,75	-123,15 <sup>c</sup>	0,68 <sup>c</sup>	46 <sup>c</sup>
Mixto (fijo + contratado)	2,00-3,99			123,70	68,77	-79,87 <sup>b</sup>	1,93 <sup>b</sup>	129,00 <sup>b</sup>	93,08	72,55	-28,30 <sup>b</sup>	2,57 <sup>b</sup>	172 <sup>b</sup>
Contratado				74,47	68,77	-8,29 <sup>a</sup>	3,21 <sup>a</sup>	214,00 <sup>a</sup>	69,12	72,55	95,27 <sup>a</sup>	3,46 <sup>a</sup>	231 <sup>a</sup>
Fijo				240,63	68,77	-249,91 <sup>c</sup>	0,99 <sup>c</sup>	66,00 <sup>c</sup>	131,40	72,55	-81,12 <sup>c</sup>	1,82 <sup>c</sup>	121 <sup>c</sup>
Mixto (fijo + contratado)	4,00- 5,99			132,29	101,55	-30,27 <sup>b</sup>	2,72 <sup>b</sup>	182,00 <sup>b</sup>	144,11	75,75	-90,24 <sup>b</sup>	2,49 <sup>b</sup>	166 <sup>b</sup>
Contratado				90,62	101,55	89,24 <sup>a</sup>	3,90 <sup>a</sup>	264,00 <sup>a</sup>	75,75	75,75	100,00 <sup>a</sup>	4,75 <sup>a</sup>	316 <sup>a</sup>
Fijo				187,83	101,55	-84,96 <sup>c</sup>	1,91 <sup>c</sup>	127,58 <sup>c</sup>	198,80	75,75	-162,44 <sup>c</sup>	1,91 <sup>c</sup>	128 <sup>c</sup>
Mixto (fijo + contratado)	6,00-7,99	128,20	130,00	98,62 <sup>b</sup>	3,75 <sup>b</sup>	250,00 <sup>b</sup>	129,29	81,00	-59,62 <sup>b</sup>	3,69 <sup>b</sup>	247 <sup>b</sup>		
Contratado		93,40	130,00	71,85 <sup>a</sup>	5,15 <sup>a</sup>	343,00 <sup>a</sup>	91,50	81,00	-12,96 <sup>a</sup>	5,25 <sup>a</sup>	350 <sup>a</sup>		
Fijo		163,00	130,00	-25,38 <sup>c</sup>	2,94 <sup>c</sup>	197,00 <sup>c</sup>	179,67	81,00	-121,81 <sup>c</sup>	2,67 <sup>c</sup>	178 <sup>c</sup>		
Mixto (fijo + contratado)	8,00-9,99	326,20	105,00	-210,67 <sup>b</sup>	1,83 <sup>b</sup>	123,00 <sup>b</sup>	***	***	***	***	***		
Contratado		105,00	105,00	100,00 <sup>a</sup>	5,70 <sup>a</sup>	380,00 <sup>a</sup>	***	***	***	***	***		
Fijo		381,50	105,00	-263,33 <sup>c</sup>	1,57	105,00 <sup>c</sup>	***	***	***	***	***		

Letras iguales en una misma fila significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el %ER am y pm ( $p>0,05$ )

Letras iguales en una misma fila significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los rendimientos am y pm ( $p>0,05$ )

\*\*\* No se registraron datos para el periodo de estudio; UP=0,015 tn.

En el caso de la operación de despacho (Cuadro 16), se determinó un comportamiento similar al de recepción, donde igualmente existieron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) en los tiempos promedio totales del conjunto de actividades del despacho, realizadas para los diferentes tipos de empaques de los productos y número de hombres que intervinieron en la labor. En cuanto al rendimiento de la labor del trabajador (Cuadro 15), también se observó variaciones en función al tipo de personal (contratado, fijo o mixto), encontrándose diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) como en el caso del proceso de recepción.

Estos resultados de los indicadores de desempeño logístico de la gestión de almacén tanto para la recepción como para el despacho, permitió conocer de manera indirecta y cuantificable la efectividad de la ejecución y cumplimiento de las actividades del trabajador y el flujo de información que se genera para el logro de la planificación de las labores, lo cual a su vez representa la calidad del servicio que se presta a los cliente. En este sentido, al encontrarse valores negativos de este indicador, pareciera que el tiempo de carga, descarga, movilización y distribución del producto en almacén según los tipos de trabajadores, corresponden a la variable crítica o problema de estos procesos.

Por lo anteriormente mencionado, es necesario que la empresa, tome decisiones estratégicas a nivel de estos puntos críticos o problemas de la cadena operativa de almacenamiento, para desarrollar habilidades en el manejo del personal, que conlleve a un desempeño estándar comparable entre los tipos de personal existentes para estas labores, con el fin de poder utilizar su efectividad en el flujo de las actividades de cada operación de manera oportuna, antes del inicio de las paradas planificadas, que son obligatorias y de fiel cumplimiento a ley del trabajo (planificar la distribución de las labores del personal en dos turnos de salida para dar cumplimiento al horario de descanso).

Cuadro 16. Valores promedio de los indicadores de desempeño propuestos en el proceso de despacho.

Recepción				Horario de la mañana					Horario de la tarde					
Tipo de personal	Intervalo de peso (Tn)	Empaque	Número de Hombres-proceso	TPTD (minutos)	TER (minutos)	Indicador de desempeño			TPTD (minutos)	TED (minutos)	Indicador de desempeño			
						%ED	RD (Toneladas/hora)	RD (N° bolsas/hora)			%ED	RD (Toneladas/hora)	RD (N° bolsas/hora)	
Mixto (fijo + contratado)	0,00-1,99	Bolsa	2	100,54	58,68	-71,34 <sup>b</sup>	1,19 <sup>b</sup>	79 <sup>b</sup>	94,40	57,66	-63,72 <sup>b</sup>	1,26 <sup>b</sup>	85 <sup>b</sup>	
Contratado				55,14	58,68	93,97 <sup>a</sup>	2,18 <sup>a</sup>	146 <sup>a</sup>	57,00	57,66	98,86 <sup>a</sup>	2,09 <sup>a</sup>	140 <sup>a</sup>	
Fijo				145,00	58,68	-147,10 <sup>c</sup>	0,82 <sup>c</sup>	55 <sup>c</sup>	149,50	57,66	-159,28 <sup>c</sup>	0,79 <sup>c</sup>	53 <sup>c</sup>	
Mixto (fijo + contratado)	2,00-3,99			127,85	76,20	-67,78 <sup>b</sup>	1,87 <sup>b</sup>	125 <sup>b</sup>	123,25	74,67	74,67	-65,06 <sup>b</sup>	1,94 <sup>b</sup>	130 <sup>b</sup>
Contratado				79,18	76,20	-3,91 <sup>a</sup>	3,04 <sup>a</sup>	203 <sup>a</sup>	82,57	74,67	-10,58 <sup>a</sup>	2,91 <sup>a</sup>	195 <sup>a</sup>	
Fijo				205,00	76,20	-169,03 <sup>c</sup>	1,17 <sup>c</sup>	78 <sup>c</sup>	180,00	74,67	-141,06 <sup>c</sup>	1,33 <sup>c</sup>	89 <sup>c</sup>	
Mixto (fijo + contratado)	4,00-5,99			176,63	90,25	-95,71 <sup>b</sup>	2,03 <sup>b</sup>	136 <sup>b</sup>	***	***	***	***	***	***
Contratado				83,70	90,25	92,74 <sup>a</sup>	4,3 <sup>a</sup>	287 <sup>a</sup>	***	***	***	***	***	***
Fijo				280,00	90,25	-210,25 <sup>c</sup>	1,28 <sup>c</sup>	86 <sup>c</sup>	***	***	***	***	***	***
Mixto (fijo + contratado)	6,00-7,99			213,57	127,75	-67,18 <sup>b</sup>	2,25 <sup>b</sup>	150 <sup>b</sup>	159,00	116,33	116,33	-36,68 <sup>b</sup>	3,01 <sup>b</sup>	201 <sup>b</sup>
Contratado				101,00	127,75	79,06 <sup>a</sup>	4,75 <sup>a</sup>	317 <sup>a</sup>	104,50	116,33	89,83 <sup>a</sup>	4,59 <sup>a</sup>	306 <sup>a</sup>	
Fijo				258,60	127,75	-102,43 <sup>c</sup>	1,85 <sup>c</sup>	124 <sup>c</sup>	195,00	116,33	-67,63 <sup>c</sup>	2,45 <sup>c</sup>	164 <sup>c</sup>	
Mixto (fijo + contratado)	8,00-9,99	111,08	124,67	10,90 <sup>b</sup>	5,12 <sup>b</sup>	342 <sup>b</sup>	***	***	***	***	***	***		
Contratado		101,00	124,67	81,01 <sup>a</sup>	5,94 <sup>a</sup>	396 <sup>a</sup>	***	***	***	***	***	***		
Fijo		248,00	124,67	-98,93 <sup>c</sup>	2,41 <sup>c</sup>	162 <sup>c</sup>	***	***	***	***	***	***		

Letras iguales en una misma fila significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el %ER am y pm ( $p > 0,05$ )

Letras iguales en una misma columna significa que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los rendimientos am y pm ( $p > 0,05$ )

\*\*\* No se registraron datos para el periodo de estudio; UP=0,015 tn.

## **Determinación del origen y las causas directas e indirectas con base a los indicadores de desempeño en el proceso de gestión de logística del almacén.**

En el Cuadro 17 y 18, se presentan los resultados de la encuesta diagnóstica para conocer las causas de los problemas planteados en el Cuadro 12, antes mencionado. Esta encuesta dirigida al 100 % de los trabajadores del área en estudio, confirmó que existen retrasos y demoras en el proceso de recepción y despacho en las actividades identificadas como puntos problemas señalados en las (Figuras 1, 2 y 4).

Al respecto, el diagnóstico de las posibles variables asociadas a los problemas antes mencionados, según los trabajadores encuestados, fueron cuatro (4), relacionadas con la falta de maquinaria y equipos, mano de obra (directrices de cargos y funciones), medición (control) y estrategia gerencial u organización (planificación, supervisión y comunicación) (Cuadro 18), las cuales se encontraron vinculadas a deficientes relaciones hombre-tecnología, hombre-máquina, hombre-hombre y hombre-proceso.

Al parecer, según Anaya (2008) estas situaciones conllevan a errores en la gestión logística de almacenamiento (planificación, organización y control) debido a la incapacidad de controlar el flujo del proceso por parte de los encargados de velar por los estándares de la organización. De manera que esto explica que las relaciones hombre-hombre y hombre-tecnología se vean afectadas significativamente, motivando a que exista una pérdida de control del flujo del proceso que ha conllevado a cambios e imprevistos de manera constante, como se observó en el objetivo anterior dadas por los tiempos de demoras y retrasos repetitivos, que de una u otra forma tienden a afectar la calidad del servicio y por ende el entorno económico de la empresa como de sus clientes.

Con base a lo expuesto se entiende que las deficiencias anteriormente mencionadas, son consecuencia de un incorrecto control en la planificación de la distribución de las funciones entre los trabajadores (rutina cíclica extensa por un mismo trabajador), lo cual

Cuadro17. Resultado de la primera respuesta de la encuesta diagnostica realizada al personal del área de logística y operaciones.

Encuestado	n° Encuestado	Pregunta	Respuesta	
			Si	No
Coordinador	2	¿Cree usted que existen retrasos en los procesos de recepción y despacho?	100%	_____
Almacenista	8		100%	_____
Montacarguista	4		100%	_____
Caletero	6		100%	_____
Total	20		100%	0

Cuadro 18.Resultado de la segunda respuesta de la encuesta diagnostica realizada al personal del área de logística y operaciones: causas de los problemas de retraso.

Pregunta	Respuestas de los encuestados	% Respuesta de los encuestados	Relación
¿Cuáles son los problemas que usted cree que ocasionan dichos retrasos?	Falta de personal para cumplir con las labores de recepción y despacho.	85%	Hombre-Hombre
	Problemas con el sistema del control de emisión de guías de movilización para las operaciones de despacho.	40%	Hombre-Tecnología
	Falta de maquinaria (traspaletas y montacargas)	75%	Hombre-Máquina
	Desmotivación salarial	90%	Hombre-Hombre
	Falta de una evaluación del cumplimiento de las funciones de los supervisores.	50%	Hombre-Proceso
	Falta de un ajuste de la distribución de las responsabilidades del personal de acuerdo a las necesidades.	55%	Hombre-Proceso

conlleva a la ocurrencia permanente de cambios emocionales en el individuo, que afectan negativamente el movimiento de los bienes, en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto y en el momento apropiado (calidad, cantidad y tiempo de las movilizaciones esperadas). Siendo posible que esta situación se altere aún más si existe adicionalmente fallas por mantenimiento de las maquinas o equipos que estos utilicen para cumplir tales funciones, dadas que esta falla desmotiva la labor del trabajador y por ende su rendimiento y eficacia (Marrero, 2010).

De acuerdo a Calderón y Cornetero (2014) las actividades y metas de una buena gestión logística de almacén se enfocan, no solo en el funcionamiento de la organización, sino directamente en la actitud y comportamiento de sus miembros, situándolos en un punto de evaluación con respecto a los objetivos planteados y alcanzados. Es por ello, que se requiere un control y verificación de las acciones de los trabajadores, en función de establecer estándares de desempeño, para lograr definir el seguimiento del proceso actual, cotejar los resultados con los estándares establecidos y corroborar las variaciones, o desviaciones de los tiempos de ejecución de las actividades operativas, con la finalidad de conocer con exactitud las causas y efectuar las medidas correctivas inmediatas y predictivas para evitar errores cíclicos.

## **Recepción**

En la Figura 5, se presenta el diagrama de causa y efecto (Ishikawa) en el cual se ubica el origen y las causas directas e indirectas de las operaciones de recepción con base al indicador seleccionado de efectividad del tiempo total del conjunto de actividades que desarrollan las tres gerencias encargadas de la logística de almacén (gerencia de seguridad integral, comercialización, logística y operaciones), donde se determinó que las relaciones de hombre-máquina, hombre-proceso, hombre-hombre y hombre-tecnología, corresponden a las causas directas, las cuales conllevaron a un total de 21 causas indirectas, que señalan las altas deficiencias en las acciones de la organización (28,57%), la mano de obra (23,81%) y medición (28,57%) principalmente.

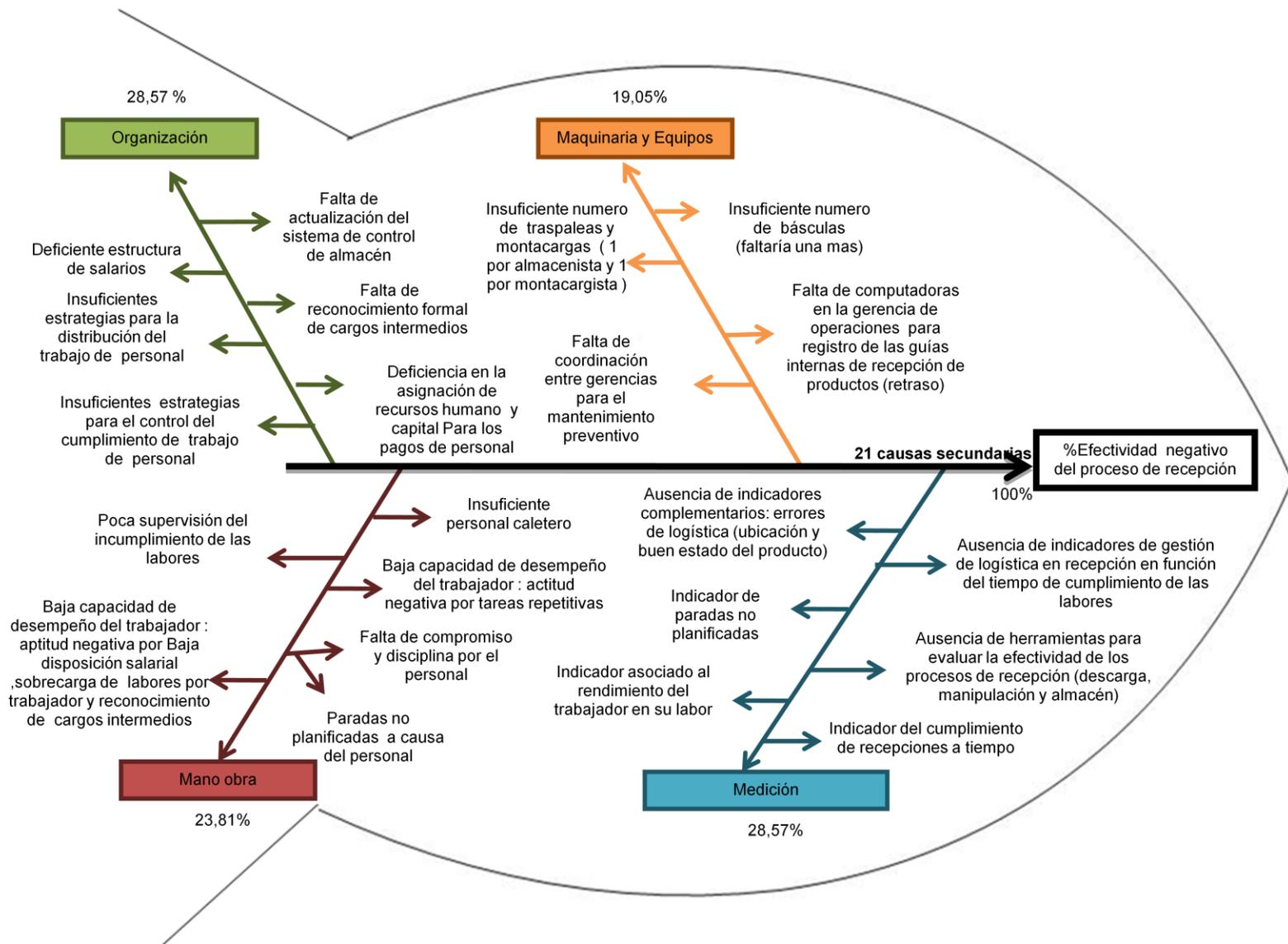


Figura 5. Diagrama de causa y efecto (Ishikawa) de la operación de recepción

Esto debido en el primer caso a la falta de coordinación de acciones que permitan una adecuada planificación y distribución de las actividades para ser desempeñadas eficientemente en el tiempo, siendo esta afirmación avalada por Calderón y Cornetero (2014), al señalar que la gestión de logística en recepción y despacho bajo la responsabilidad de una organización, corresponde a un proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de productos sometidos a un servicio, que debe dar satisfacción a los requisitos del cliente.

En el segundo caso, la baja capacidad de desempeño del trabajador, dada la aptitud y actitud negativa por problemas salariales, sobrecarga de labores por trabajador y reconocimiento de los cargos intermedios para responder a las responsabilidades, ejercen una alta ponderación a la relación hombre-proceso, afectando a la ocurrencia de una baja efectividad del proceso de recepción (Klopp 2006).

En este sentido, Arrieta (2011), Alandette y Páez (2013) explican que si existe un adecuado cumplimiento de las funciones del trabajador y de la organización, esto trae consigo una mayor efectividad del sistema logístico integral de prestación de servicios del almacén, por lograrse concentra las actividades logísticas dispersas del personal, en una figura de responsabilidad consolidada dentro de una organización funcional.

La tercera causa principal de las desviaciones de la efectividad del proceso de recepción (%ER negativo) fue asociada a las mediciones, las cuales fueron referidas a la necesidad de implementar indicadores de desempeño, bajo la consecución de herramientas que permitan coleccionar la información de base para evaluar la eficiencia (rendimiento de la labor del hombre) y la eficacia (cumplimiento de la labor en el tiempo) de la descarga, manipulación y almacenamiento del producto, así como las paradas no planificadas y el cumplimiento de las recepciones a tiempo (Marrero, 2010).

Según Klopp (2006), Alandette y Páez (2013), los factores clave del éxito de la gestión de logística de almacén, se logran con un adecuado uso y aplicación de indicadores y programas de productividad en beneficio del mejoramiento continuo de los procesos

logísticos de la empresa de servicio, que permitan evaluar el cumplimiento de la misión, objetivos y metas de un determinado proceso, cuyos resultados permitan tomar decisiones oportunas, adoptar las medidas correctivas y controlar la evolución en el tiempo de las principales variables que afecten al mismo. El rendimiento del trabajador en su labor, recepciones a tiempo, paradas no planificadas y errores de logística relacionados con la ubicación de productos y buen estado del producto, son parte de los indicadores de medición de la efectividad de un proceso de recepción o despacho. .

### **Despacho**

Para la operación de despacho se encontró un total de cuatro (4) causas (Figura 6) asociadas a las relaciones de hombre-máquina, hombre-proceso, hombre-hombre y hombre-tecnología, corresponden a las causas directas, las cuales conllevaron a un total de 22 causas indirectas, donde prevalecieron deficiencias en las acciones de la organización (31,32%), la mano de obra (27,27%) y medición (22,73%) principalmente.

Esto atribuido a que a nivel de las gerencias en estudio, al igual que en el caso de recepción existe una falta de coordinación de acciones que permitan una adecuada planificación de las actividades, a la distribución del trabajo a nivel del personal (sobrecarga de labores), así como, la baja capacidad de desempeño del trabajador, dada la aptitud y actitud negativa por problemas salariales, esto aunado a la falta de herramientas que permitan coleccionar la información de base, para evaluar la eficiencia (rendimiento de la labor del hombre) y la eficacia (cumplimiento de la labor en el tiempo) de la descarga, manipulación y almacenamiento del producto, así como las paradas no planificadas y el cumplimiento de las recepciones a tiempo.

En el caso en estudio, son referidos a los indicadores operativos denominados de desempeño, que involucran el análisis cuantitativo de rendimiento del trabajador y la efectividad en términos de tiempos de cumplimiento del conjunto de actividades del proceso (despacho o recepción), diferenciados estos por el tipo de trabajador en la relación hombre-proceso (fijo, mixto o contratado).

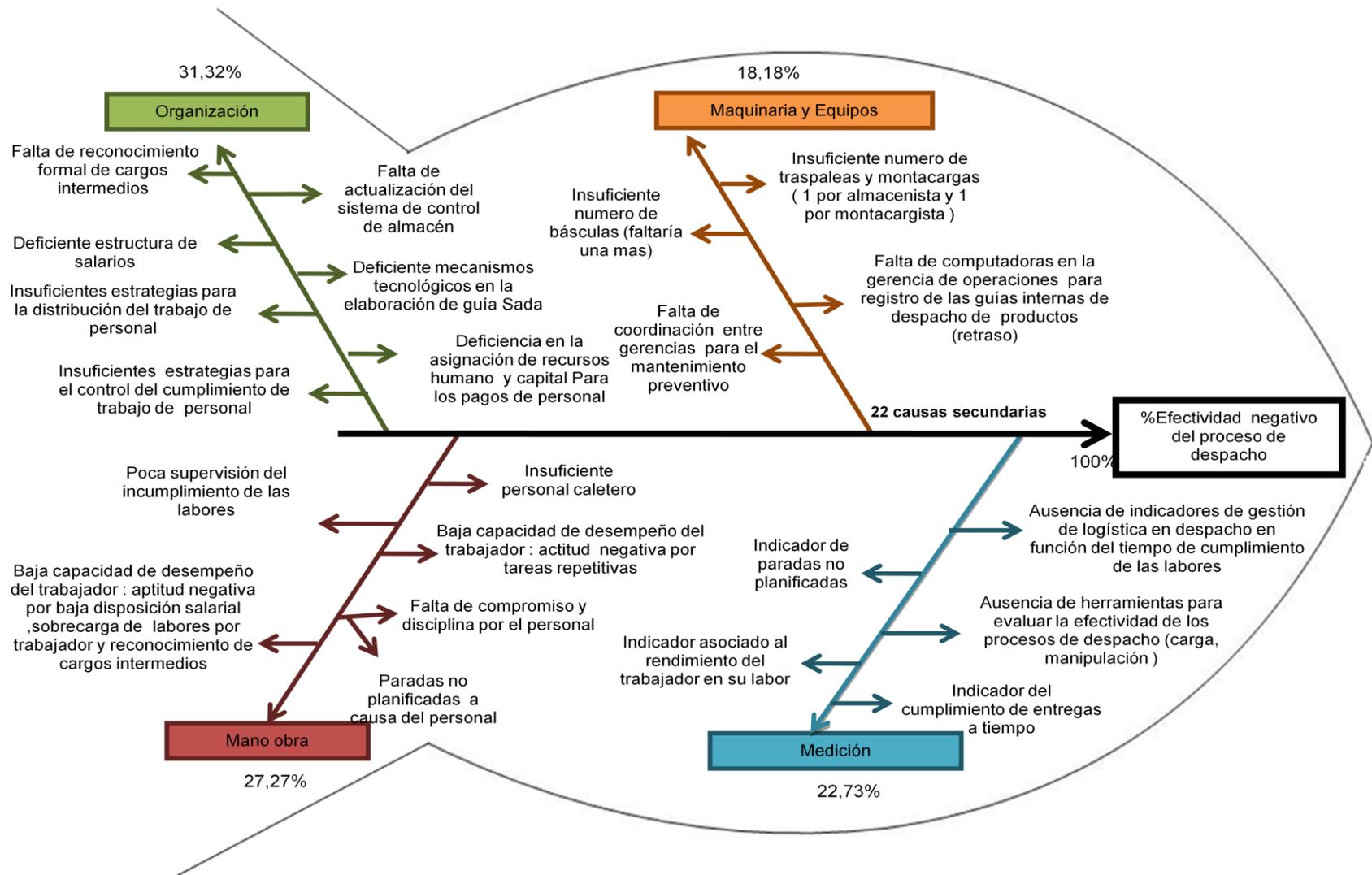


Figura 6. Diagrama de causa y efecto (Ishikawa) de la operación de despacho.

## Conclusiones

- La caracterización de la problemática de la gestión de logística en estudio, fue referida a la variación del tiempo de ejecución del conjunto de actividades que conforman las operaciones de recepción y despacho de los productos congelados y frescos, desarrolladas a nivel de tres gerencias operativas, donde los puntos problemas o críticos se ubicaron en la carga, descarga, manipulación y almacenamiento, aunado a las paradas no planificadas para completar los registros documentados de entrada y salida de producto.
- Los indicadores de desempeño propuestos, fueron rendimiento del trabajador y la efectividad (eficiencia y eficacia) para los procesos recepción y despacho, los cuales demostraron que existe variaciones en función del tipo de personal, dado que el trabajador fijo, conlleva a valores negativo del % efectividad y bajo rendimiento (tn/h) al compáralo con el contratado.
- La variación del tiempo de ejecución de las operaciones en estudio, fueron originadas por las inestables relaciones hombre-proceso, hombre-máquina y hombre-hombre, causadas principalmente por la planificación no alineada de la organización con respecto a las necesidades de la mano de obra, mediciones, máquinas y equipos, donde se considera que la re-estructuración de la distribución de las labores de los trabajadores y su continua evaluación con los indicadores estudiados, podría reducir la efectividad negativa encontrada, que afecta la calidad de servicio de la empresa.

## Recomendaciones

- Desarrollar un sistema de gestión de calidad con miras a reducir la variación de los tiempos de los procesos de recepción y despacho, aplicando técnicas de vigilancias sobre los encargados del control de los procesos, combinados con charlas de estrategias de manejo en almacén, con énfasis en indicadores de desempeño.
- Generar otros indicadores además de los propuestos, en función de la satisfacción del cliente con respecto al servicio que se presta en el almacén en las áreas en estudio, tales como: % reclamos, % errores, % accidentes, % cumplimiento del tiempo estándar, % paradas planificadas y no planificadas.
- Generar políticas de trabajo, que permitan dar seguimientos a las necesidades del personal que interviene en las operaciones de recepción y despacho en función de mejorar la actitud y aptitud del mismo, para el logro eficiente y eficaz de sus respectivas labores, considerando lo indicado en el Cuadro 17 generado del diagnóstico para conocer causas de los problemas de retraso, según el criterio de los trabajadores encuestados.

## Referencias bibliográficas

- Aguiar, J; L, Monasterio. 2013. Propuesta de un plan de mejoras que permita reducir los tiempos de paradas no planificadas en la línea de envasado n° 10 en la empresa cervecera polar C.A., San Joaquín. Trabajo de grado. Universidad José Antonio Páez. Carabobo. Venezuela. 115p.
- Alandette, Y; T, Páez. 2013. Propuesta de un plan de mejora para el almacén de materia prima de la empresa Stanhome Panamericana con la finalidad de aumentar la confiabilidad de la información de inventario. Trabajo de grado. Universidad José Antonio Páez. Carabobo. Venezuela. 119p.
- Alcaide, R. 2008. Indicadores de Gestión Logística, Requerimientos y Métodos de medición.[En línea: <https://borealtech.wordpress.com/2008/10/28/indicadoresdegestionlogisticarequerimientosymetodosdemedicion/>]. Consultado: 23 marzo 2016.
- Anaya, J. 2008. Almacenes. Análisis, diseño y organización. Madrid. España. Editorial ESIC. N. 28223. p
- Arrieta, J. 2011. Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, CEDIS). Trabajo de grado. Universidad EAFIT. Medellín Colombia. 96p.
- Martínez, L. 2009. Propuesta de mejoramiento de un centro de distribución de retail, a través de la distribución en planta y el rediseño de los procesos operativos de recepción, almacenamiento, alistamiento y despacho. Trabajo de grado. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Colombia. 211p.

- Calderón, G; A, Cornetero. 2014. Evaluación de la gestión logística y su influencia en la determinación del costo de ventas de la empresa distribuciones NAYLAMP S.R.L. ubicada en la ciudad de Chiclayo en el año 2013. Trabajo de grado. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú. 140p.
- COVENIN. 1995. Norma 3534. Estadística. Vocabulario y símbolos. Parte 2. Estadístico de la calidad. Fondonorma. Caracas, Venezuela. 25 p.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). (2013). Guía para diseño, construcción e Interpretación de indicadores. Segunda edición. Editor DANE. Bogotá. Colombia. 13p.
- Daza, O; A, Rodríguez. 2004. Diseño de un plan de gestión del almacén principal de una empresa multinacional estructurada en unidades estratégicas de negocios. Trabajo de grado. Caracas, Venezuela. Universidad Católica Andrés Bello. 84p.
- Flores, A. 2005. Estudio de movimientos y tiempos en el área de serigrafía. Trabajo de grado. Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela. 120p.
- Figuroa, J; J, Sánchez. 2004. Análisis situacional en la gestión operativa de almacenes. Trabajo de grado. Escuela técnica de ingeniería superior industrial de Barcelona. Barcelona, España. 88p.
- Fuhr, R. 2012 Ingeniería de métodos y análisis de procesos. [En línea: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/ingenier%C3%ADa-de-metodos/>]. Consultado: 23 marzo 2016.
- Hernández, R. 2013. Logística de almacenes. Caracas, Venezuela. 149p.
- Huerga, M; J, Abad. 2000. Herramientas estadísticas básicas en el control y mejora de la calidad. Una aplicación en la industria agroalimentaria. Universidad de Oviedo. 21 p.

- Klopp, D. 2006. Indicadores de desempeño para una cadena de suministros en una empresa de consumo masivo. Trabajo de grado. Universidad Simón Bolívar. Caracas. Venezuela. 99p.
- Marrero, R. 2010. Estudio de factibilidad para la implementación de un proceso logístico integral en un negocio de alimentos refrigerados en el área de Guatire. Trabajo de grado. Caracas, Venezuela. Universidad Monteavila. 104p.
- Montgomery, D. 2001. Introduction to Statistical Quality control, (USA).4 (1) 589p.
- Mora, L. 2007. Gestión logística en centros de distribución y almacenes y bodegas. [En línea: <http://es.calameo.com/books/000667718b39d400317c2>]. Consultado: 17 abril 2016.
- ISO (Organización internacional de normalización). 2005. Norma 9000. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. Tercera revisión. Fondonorma. Caracas, Venezuela. 30 p.
- Romero, N. 2004. Optimización de la gestión del almacén general de una empresa productora y embotelladora de refrescos. Trabajo de grado. Falcón. Venezuela. Universidad Nacional Abierta. 94p.
- Trejos, A. 2015. Gestión logística, Stocks, almacenes y bodegas. Seminarios Andinos. [En línea <http://logisticayabastecimiento.jimdo.com/almacenamiento/>]. Consultado. 10 febrero 2016.
- Silva, N. 2006. Logística de almacenamiento. Tesis de grado de maestría. Tecana American University. México. 37p.

## ANEXOS

### Anexo1. Glosario de términos

**Logística:** Según Daza y Rodríguez (2004), la logística es el proceso de planteamiento, implantación, control de flujo y almacenamiento eficiente de materias primas, productos en proceso y bienes terminados y la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo

**Gestión:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización (Norma ISO 9000:2005).

**Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos (Norma ISO 9000:2005).

**Sistema:** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan (Norma ISO 9000:2005).

**Eficacia:** Grado de correspondencia entre los objetivos logrados con las necesidades y expectativas que debían ser satisfechas en un determinado tiempo (Flores, 2005).

**Efectividad:** Grado de alcance de una tarea o actividad ejecutada en relación al objetivo planteado para esa actividad, incluye eficiencia y eficacia. También se entiende como el grado de cumplimiento de los objetivos planificados (Flores, 2005).

**Eficiencia** es lograr que la productividad sea favorable o sea es lograr el máximo resultado con una cantidad determinada o mínima de insumos o recursos, lograr los resultados predeterminados o previstos con un mínimo de recursos.

**Traspaleta eléctrica:** es un equipo autopropulsado de tracción eléctrica, de corto recorrido de elevación, equipada con una horquilla formada por dos brazos portantes, que pueden elevarse mediante un mecanismo electro hidráulico, apta para el transporte horizontal de mercancía paletizada.

**Anexo 2.**Formato de planilla de recogida de datos (tiempos del proceso de recepción)

<b>Formato de toma de tiempos del proceso de recepción</b>												
Fecha	Producto	Peso	Presentación	Tipo	NºH	HEC.	TEC	TPDE	TCC	TPCS	HSC	TT
Producto: carne, pescado, fruta o verdura					TEC: Tiempo de entrada del camión							
Peso: peso total de la carga del vehículo					TPC: Tiempo de pesaje del camión (entrada)							
Presentación: bolsa, granel, cesta, saco, caja o paleta					TCC: tiempo de descarga, movilización y ubicación en almacén del producto							
Tipo: congelado o fresco					TPC: Tiempo de pesaje del camión (salida)							
NºH: número de hombres que intervienen en la descarga					HSC: Hora de salida del camión							
HEC: Hora de entrada del camión					TT: Tiempo total del proceso							

**Anexo 3.**Formato de planilla de recogida de datos (tiempos del proceso de despacho)

<b>Formato de toma de tiempos del proceso de despacho</b>												
Fecha	Producto	Peso	Presentación	Tipo	NºH	HEC.	TEC	TPCE	TCC	TPCS	HSC	TT
Producto: carne, pescado, fruta o verdura					TEC: Tiempo de entrada del camión							
Peso: peso total de la carga del vehículo					TPC: Tiempo de pesaje del camión (entrada)							
Presentación: bolsa, granel, cesta, saco, caja o paleta					TCC: tiempo de carga, movilización y ubicación en el vehículo							
Tipo: congelado					TPC: Tiempo de pesaje del camión (salida)							
NºH: número de hombres que intervienen en la descarga					HSC: Hora de salida del camión							
HEC: Hora de entrada del camión					TT: Tiempo total del proceso							

#### Anexo 4. Tiempos de las operaciones de recepción y las actividades realizadas en el proceso.

Fecha	Producto	Peso (kg)	Presentación	Tipo	# H	HLLC	TEC (min)	TPC (min)	HDC (min)	HPC (min)	HSC	D (min)	TT (min)
03/08/2015	papa atlantic	20470	caja	congelado	2	07:34	2	2	168	5	10:40		186
03/08/2015	carne despostada de cerdo	11980	paleta	congelado	1	09:22	3	2	52	4	10:30		68
03/08/2015	carnes varias	26994	saco	congelado	2	10:13	3	3	203	4	13:55		222
03/08/2015	carne de cerdo	2082	paleta	congelado	1	13:21	4	3	47	3	14:21		60
03/08/2015	pollo de 1era nacional	12638	saco	congelado	2	13:46	3	2	82	4	15:20		94
03/08/2015	proceso pescado	13790	granel	fresco	2	08:11	3	3	216	4	11:54		223
04/08/2015	carnes varias	5365	bolsa	congelado	2	09:56	3	3	64	3	11:19		83
04/08/2015	pollo entero	9551	saco	congelado	2	10:58	4	3	65	4	12:25		87
04/08/2015	carne de res primera nacional	8027	bolsa	congelado	2	12:56	3	2	167	3	16:00		184
04/08/2015	pollo entero	9952	saco	congelado	2	11:58	3	3	45	2	13:43	60	105
04/08/2015	proceso pescado	6114	granel	fresco	3	10:34	3	4	91	4	13:43	90	189
04/08/2015	proceso pescado	9014	granel	fresco	3	10:19	3	3	157	3	14:32	90	253
04/08/2015	proceso pescado	6542	granel	fresco	3	11:14	4	3	152	3	15:22	90	248
05/08/2015	carne premium	5444	bolsa	congelado	2	07:34	4	2	236	3	11:52		258
05/08/2015	papa prefrita	9600	caja	congelado	3	10:57	3	2	52	3	12:10		73
05/08/2015	proceso vacuno	7839	bolsa	congelado	2	12:51	2	3	70	2	14:28		97
05/08/2015	pollo importado	8272	caja	congelado	2	14:20	2	2	66	3	15:55		95
05/08/2015	pollo importado	8823	caja	congelado	2	14:17	4	2	79	3	16:00		103
05/08/2015	pollo importado	9138	caja	congelado	2	14:24	2	2	80	3	16:00		93
05/08/2015	pollo importado	9670	caja	congelado	2	14:09	3	3	75	3	15:48		99
05/08/2015	papa prefrita	9600	caja	congelado	3	12:29	3	2	108	2	14:53	30	144
05/08/2015	papa prefrita	13790	caja	congelado	3	12:59	3	2	130	2	16:00		181
05/08/2015	atunpeq c/cabeza	13219	granel	congelado	2	12:35	2	3	150	3	15:44	25	189
05/08/2015	pollo entero	9693	saco	congelado	2	13:10	4	2	170	3	16:27		197
05/08/2015	proceso pescado	7684	granel	fresco	3	07:59	2	2	282	4	14:17	90	378
05/08/2015	proceso pescado	9992	granel	fresco	3	08:07	3	3	339	3	15:22	90	435
06/08/2015	carne premium	1357	bolsa	congelado	2	09:53	5	3	63	3	11:15		82

06/08/2015	pulpa de durazno	2700	cesta	congelado	2	08:39	3	3	17	2	09:14		35
06/08/2015	pulpa de durazno	8645	cesta	congelado	3	09:52	3	2	47	3	11:00		68
06/08/2015	pechuga de pollo	720	bolsa	congelado	1	13:25	3	3	30	3	14:17		52
06/08/2015	pollo entero	4998	saco	congelado	2	13:37	3	2	107	3	15:53		136
06/08/2015	pollo entero	7384	saco	congelado	2	11:39	2	2	125	2	15:14	80	215
06/08/2015	proceso pescado	5912	granel	fresco	3	07:26	3	2	137	3	09:48		142
06/08/2015	proceso pescado	5912	granel	fresco	3	07:39	3	3	165	4	10:31		172
06/08/2015	proceso pollo	1353	bolsa	fresco	2	13:12	2	3	122	3	15:20		128
06/08/2015	proceso vacuno	5753	bolsa	fresco	2	13:58	3	2	110	5	15:55		117
07/08/2015	yuca en trozo	2580	bolsa	congelado	2	07:27	2	2	62	3	09:00		93
07/08/2015	carne de 1ra	8119	bolsa	congelado	2	07:16	4	3	79	2	09:01		105
07/08/2015	carne de 2da	9758	bolsa	congelado	4	07:22	2	4	69	3	09:08		106
07/08/2015	papanac. kennebec	6550	caja	congelado	2	08:11	3	2	115	3	10:30		139
07/08/2015	papanac. kennebec	25200	caja	congelado	3	09:16	3	3	98	2	11:20		124
07/08/2015	pulpa de durazno	10522	cesta	congelado	2	10:02	4	2	113	3	13:38	90	216
07/08/2015	pulpa de parchita	12911	cesta	congelado	2	08:45	4	3	146	2	11:40		175
07/08/2015	carne de 2da	9120	bolsa	congelado	2	14:57	3	2	80	3	16:30		93
07/08/2015	proceso pescado	10244	granel	fresco	3	09:41	4	4	226	3	15:04	90	323
10/08/2015	papanac. kennebec	22000	caja	congelado	2	09:02	3	4	157	4	12:00		178
10/08/2015	papanac. kennebec	23140	caja	congelado	3	08:58	3	2	87	4	10:40		102
10/08/2015	pulpa de fresa	4794	cesta	congelado	2	09:38	3	3	272	4	16:00	90	382
10/08/2015	pollo de 1era nacional	15086	saco	congelado	2	07:46	3	2	157	3	10:40		174
10/08/2015	proceso pescado	15780	granel	fresco	3	07:26	2	4	314	3	14:17	90	411
11/08/2015	pollo de primera nacional	49137	saco	congelado	2	09:13	3	2	297	3	15:56	90	403
11/08/2015	carne de segunda importada	1153	caja	congelado	2	14:37	4	2	63	3	15:45		68
11/08/2015	pollo entero	7777	saco	congelado	2	13:08	3	3	164	3	15:58		170
11/08/2015	proceso vacuno	4607	bolsa	fresco	2	09:09	3	3	90	3	10:45		96
12/08/2015	papanac. kennebec	8240	caja	congelado	3	08:47	3	3	34	3	09:30		43
12/08/2015	atun entero	10912	granel	congelado	4	09:26	4	3	203	4	13:00		214
12/08/2015	tocineta ahumada	4601	paleta	congelado	1	08:44	3	3	98	2	10:30		106

12/08/2015	lomo c/hueso ahumado	6626	paleta	congelado	1	08:51	3	3	39	4	09:40		49
12/08/2015	pollo entero	7965	saco	congelado	2	13:05	3	2	106	4	14:57		112
13/08/2015	costillas san luis	708	bolsa	congelado	2	07:55	3	2	37	3	08:40		45
13/08/2015	vegetales varios	20568	caja	congelado	4	09:55	2	2	90	2	11:31		96
13/08/2015	pollo entero	7978	saco	congelado	2	10:32	2	2	158	2	13:16		164
13/08/2015	pollo entero	55827	saco	congelado	2	08:57	4	2	324	3	16:00	90	423
13/08/2015	palometa	8262	bolsa	congelado	2	15:01	2	2	74	3	16:20		79
13/08/2015	papanac. kennebec	21820	caja	congelado	3	13:58	3	4	84	4	15:30		92
13/08/2015	pulpa de durazno	8668	cesta	congelado	2	13:13	5	3	81	3	14:40		87
13/08/2015	pechuga deshusada sin piel	16000	paleta	congelado	1	14:56	2	2	39	3	15:40		44
13/08/2015	proceso cerdo	51903	bolsa	fresco	5	09:42	3	2	254	2	15:30	90	348
13/08/2015	proceso pescado	12000	bolsa	fresco	3	12:46	4	3	116	4	15:04	15	138
13/08/2015	proceso cerdo	36500	bolsa	fresco	5	11:53	4	2	142	3	15:50	90	237
14/08/2015	yuca en trozo	5412	bolsa	congelado	2	10:08	2	2	65	3	11:20		72
14/08/2015	papanac. kennebec	27420	caja	congelado	2	09:27	4	2	121	3	13:07	90	220
14/08/2015	pescados varios	9902	granel	congelado	2	08:54	3	3	105	3	10:48		114
14/08/2015	pollo entero	4948	saco	congelado	2	09:30	2	2	77	2	10:53		83
14/08/2015	carne de res primera nacional	20038	bolsa	congelado	2	13:47	3	3	94	4	15:28		101
14/08/2015	pulpa de frutas	3000	cesta	congelado	2	13:33	3	3	78	3	14:57		84
14/08/2015	pulpa de durazno	10400	cesta	congelado	2	14:30	2	2	84	4	16:00		90
14/08/2015	pollo entero	7813	saco	congelado	2	11:23	3	3	100	3	13:09		106
14/08/2015	proceso pescado	12738	granel	fresco	3	09:24	3	2	71	3	10:40		76
17/08/2015	pollo entero	54732	saco	congelado	2	08:29	3	3	112	3	10:30		121
17/08/2015	proceso cerdo	38980	bolsa	fresco	5	11:32	2	3	102	3	13:20		108
18/08/2015	pulpa de paleta	6422	bolsa	congelado	2	10:26	3	2	86	2	11:59		93
18/08/2015	papada s/cuero	22818	bolsa	congelado	2	09:18	3	2	205	3	14:21	90	303
18/08/2015	tocino de 1era	30089	paleta	congelado	1	09:43	4	2	139	3	12:11		148
18/08/2015	proceso cerdo	35678	bolsa	fresco	5	11:21	3	2	140	2	13:45		144
19/08/2015	lagarto de res	5349	bolsa	congelado	2	09:17	4	3	99	3	11:06		109
19/08/2015	carne res 1era nacional	15675	bolsa	congelado	2	08:39	3	3	140	3	11:08		149

19/08/2015	mani crudo blanc.	24980	caja	congelado	3	07:51	3	2	226	3	11:45		234
19/08/2015	mani crudo blanc.	25120	caja	congelado	3	07:55	3	2	297	3	14:30	90	395
19/08/2015	mani crudo blanc.	24930	caja	congelado	4	07:40	2	2	184	2	10:50		190
19/08/2015	pollo entero	8826	saco	congelado	2	11:02	3	3	114	3	13:02		120
20/08/2015	carne res 2da nacional	5647	bolsa	congelado	2	08:15	4	4	94	3	10:00		105
20/08/2015	mani crudo blanc.	24930	caja	congelado	4	08:10	3	3	191	3	11:30		200
20/08/2015	pulpa de parchita	5992	cesta	congelado	2	10:00	2	3	82	3	11:30		90
20/08/2015	pernil c/hueso al vacio	4078	paleta	congelado	1	11:07	3	3	149	3	13:40		155
20/08/2015	proceso cerdo	8261	bolsa	fresco	2	13:21	3	3	211	3	16:58		217
20/08/2015	proceso cerdo	41090	bolsa	fresco	5	15:55	3	3	73	4	17:15		80
21/08/2015	cdm de pollo	14745	bolsa	congelado	3	08:43	3	2	203	4	13:45	90	302
21/08/2015	pulpa de durazno	14959	cesta	congelado	2	07:55	3	2	176	4	11:00		185
21/08/2015	pernil c/hueso al vacio	4964	paleta	congelado	1	13:44	3	2	66	3	14:55		71
21/08/2015	proceso cerdo	23067	bolsa	fresco	3	13:21	3	2	119	3	15:25		124
24/08/2015	pernil	1614	bolsa	congelado	2	09:43	2	2	250	3	15:30	90	347
24/08/2015	pernil c/hueso al vacio	6571	paleta	congelado	1	13:25	5	2	54	3	14:24		59
24/08/2015	proceso pescado	1411	granel	fresco	3	10:17	3	2	108	3	13:40	90	203
25/08/2015	pescados varios	1411	bolsa	congelado	2	07:59	3	3	22	3	08:30		31
25/08/2015	solomo cerdo	3151	bolsa	congelado	2	08:04	2	2	84	3	09:35		91
25/08/2015	yuca en trozo	3777	bolsa	congelado	3	09:07	4	3	81	3	10:38		91
25/08/2015	pulpa de durazno	12645	cesta	congelado	2	09:16	3	3	245	3	15:00	90	344
25/08/2015	pollo entero	30134	saco	congelado	2	08:29	3	3	112	3	10:30		121
25/08/2015	papa atlantic	25040	caja	congelado	3	13:53	5	2	241	4	18:00		247
26/08/2015	papa atlantic	25560	caja	congelado	4	09:28	3	3	96	2	11:12		104
26/08/2015	solomo cerdo	1195	bolsa	congelado	2	11:13	2	3	162	2	14:00		167
26/08/2015	carne de 3ra nac	5421	bolsa	congelado	2	13:35	3	3	198	3	16:59		204
26/08/2015	papa atlantic	28190	caja	congelado	2	12:04	3	2	241	3	16:10		246
26/08/2015	pollo entero	9269	saco	congelado	2	11:25	2	3	108	3	13:19		114
27/08/2015	milanesa de pollo sin piel	1438	bolsa	congelado	2	09:16	2	3	86	3	10:50		94
27/08/2015	carne primera nacional	6968	bolsa	congelado	2	12:50	2	2	180	3	15:35		185

27/08/2015	pulpa de durazno	13589	cesta	congelado	2	12:52	2	2	83	3	14:20		88
27/08/2015	proceso pescado	8710	granel	fresco	3	10:33	4	2	216	3	15:44	90	311
27/08/2015	proceso pescado	11300	granel	fresco	3	07:43	4	3	421	3	16:20	90	517
28/08/2015	hueso rojo cerdo bg	2092	bolsa	congelado	2	08:25	3	3	236	3	14:00	90	335
28/08/2015	hueso rojo cerdo bg	5177	bolsa	congelado	2	07:56	2	3	122	4	10:07		131
28/08/2015	mani crudo con cuticula	29970	caja	congelado	3	08:43	4	3	172	3	11:45		182
28/08/2015	pollo entero	40700	saco	congelado	2	07:54	2	2	180	2	11:00		186
01/09/2015	yuca en trozo en bolsas	2410	bolsa	congelado	2	07:35	3	3	54	5	08:40		65
01/09/2015	carne de 2da	3422	bolsa	congelado	2	07:56	5	3	106	4	09:54		118
01/09/2015	carne de res de segunda	9650	bolsa	congelado	3	08:38	3	3	47	4	09:35		57
01/09/2015	pollo grado a	8781	saco	congelado	2	10:11	2	2	65	3	11:23		72
02/09/2015	costillas san luis	802	bolsa	congelado	2	07:33	3	2	38	4	08:20		47
02/09/2015	pulpa de durazno	7780	cesta	congelado	3	09:52	3	3	94	3	11:35		103
02/09/2015	carne premiun	2675	bolsa	congelado	2	14:15	2	4	78	3	15:40		85
02/09/2015	fresa congelada	4213	caja	congelado	2	11:06	2	3	127	4	13:20		134
02/09/2015	pollo grado a	9922	saco	congelado	2	11:15	4	3	145	2	15:15	90	240
02/09/2015	proceso cerdo	3977	bolsa	fresco	4	07:37	2	3	78	2	09:00		83
02/09/2015	proceso vacuno	2679	bolsa	fresco	2	13:46	2	3	72	2	15:03		77
02/09/2015	proceso cerdo	3114	bolsa	fresco	3	12:05	3	3	85	2	14:30	55	145
03/09/2015	carne de 3ra nac	1303	bolsa	congelado	2	09:56	3	5	63	2	11:09		73
03/09/2015	carne de res de segunda	6000	bolsa	congelado	2	08:01	3	5	78	3	09:30		89
03/09/2015	carne de res de segunda	16330	bolsa	congelado	2	08:56	3	3	75	3	10:20		84
03/09/2015	fresa congelada	4313	caja	congelado	2	09:57	2	2	51	3	10:55		58
03/09/2015	pulpa de frutas	832	cesta	congelado	2	09:48	3	4	33	2	10:30		42
03/09/2015	tocineta s/c	3180	paleta	congelado	1	08:19	3	3	23	2	08:50		31
03/09/2015	proceso pescado	1505	bolsa	fresco	3	09:41	2	4	73	2	11:00		79
03/09/2015	proceso pescado	10820	bolsa	fresco	3	07:41	3	3	179	2	10:45		184
03/09/2015	proceso vacuno	4171	bolsa	fresco	4	07:38	2	3	77	2	09:00		82
04/09/2015	cdm pollo corriente	735	bolsa	congelado	2	10:52	3	2	151	2	15:00	90	248
04/09/2015	cdm de pollo	1635	bolsa	congelado	2	10:10	3	2	51	3	11:09		59

04/09/2015	papa atlantic	27300	caja	congelado	2	07:54	5	2	101	3	09:45		111
04/09/2015	pulpa de durazno	7856	cesta	congelado	3	07:51	4	2	70	3	09:10		79
04/09/2015	pernil c/hueso al vacio bolsas	3193	paleta	congelado	1	07:42	2	2	71	3	09:00		78
04/09/2015	pechuga empanada (1x120)	1479	bolsa	congelado	2	13:00	3	3	94	3	14:40		100
04/09/2015	fresa congelada	2769	caja	congelado	2	14:03	5	3	132	2	16:20		137
04/09/2015	papa atlantic	25360	caja	congelado	4	11:46	3	2	129	3	14:00		134
04/09/2015	proceso pescado	12770	bolsa	fresco	3	09:17	3	4	77	2	10:40		83
04/09/2015	proceso pescado	2683	bolsa	fresco	3	14:29	2	2	91	2	16:04		95
04/09/2015	proceso pescado	7062	bolsa	fresco	3	14:51	4	3	48	2	15:44		53
07/09/2015	paleta picnic cerdo vaciobols	2436	bolsa	congelado	2	07:53	3	3	178	3	11:00		187
07/09/2015	carne de 2da	7852	bolsa	congelado	2	08:54	2	3	108	3	10:50		116
08/09/2015	yuca entera en bolsas	2414	bolsa	congelado	2	08:15	3	3	29	3	08:53		38
08/09/2015	pechuga entera en bolsas	3205	bolsa	congelado	2	07:51	2	2	63	2	09:00		69
08/09/2015	chuleta	5554	bolsa	congelado	3	09:25	3	5	84	3	11:00		95
08/09/2015	proceso vacuno	2775	bolsa	fresco	2	09:57	2	3	53	2	10:55		58
09/09/2015	papa atlantic	13800	caja	congelado	4	08:25	2	4	56	3	09:30		65
09/09/2015	carne de res de segunda	11740	bolsa	congelado	2	13:13	2	3	62	2	14:20		67
09/09/2015	pollo importado	775	saco	congelado	2	12:16	2	3	44	2	13:05		49
10/09/2015	papa atlantic	4390	caja	congelado	2	08:20	3	3	91	3	10:00		100
10/09/2015	papa atlantic	10100	caja	congelado	4	07:53	2	3	89	3	09:30		97
10/09/2015	pulpa de durazno	13028	cesta	congelado	2	08:16	3	3	155	3	11:00		164
10/09/2015	pollo grado a	8991	saco	congelado	2	10:52	3	3	60	4	12:02		70
10/09/2015	papa atlantic	6500	caja	congelado	5	14:46	4	3	67	4	16:00		74
10/09/2015	proceso vacuno	9641	bolsa	fresco	3	13:48	3	3	147	2	16:20		152
11/09/2015	carne de res de segunda	6060	bolsa	congelado	2	10:16	3	3	44	3	11:09		53
11/09/2015	fresa congelada	4290	caja	congelado	2	08:34	3	3	51	4	09:35		61
11/09/2015	pulpa de fresa	2768	cesta	congelado	3	09:16	3	3	66	2	10:30		74
11/09/2015	pollo grado a	4991	saco	congelado	2	10:31	3	3	69	3	11:49		78
11/09/2015	carne de primera	2013	bolsa	congelado	2	14:05	3	4	62	2	15:13		68
11/09/2015	productos varios cerdo	28124	paleta	congelado	1	11:35	2	2	167	3	15:57	90	262

11/09/2015	proceso vacuno	2643	bolsa	fresco	2	07:59	3	3	156	2	10:40		161
11/09/2015	proceso pescado	3066	bolsa	fresco	3	11:54	2	2	160	2	14:43	65	229
11/09/2015	proceso pescado	4561	bolsa	fresco	3	11:05	3	3	189	2	15:44	85	279
14/09/2015	hueso rojo	1542	bolsa	congelado	2	09:08	3	3	43	3	10:00		52
14/09/2015	solomo cerdo al vaciobg	8715	bolsa	congelado	2	07:58	2	4	292	4	13:00		302
14/09/2015	carne de res de segunda	12040	bolsa	congelado	2	08:34	3	3	346	4	16:00	90	446
14/09/2015	carne de res de segunda	13720	bolsa	congelado	2	07:48	3	4	112	3	09:50		122
14/09/2015	carne de res de segunda	19760	bolsa	congelado	2	09:22	3	3	110	2	11:20		118
14/09/2015	papa r12	12900	caja	congelado	5	07:54	4	4	54	4	09:00		66
14/09/2015	pulpa de pernil 96%	10028	paleta	congelado	1	08:45	2	3	37	3	09:30		45
14/09/2015	proceso vacuno	3458	bolsa	fresco	2	10:53	3	2	93	2	14:00	90	187
15/09/2015	pernil cerdo c/h	5279	bolsa	congelado	2	07:41	3	3	191	2	11:00		199
15/09/2015	pollo nacional	15826	saco	congelado	2	09:52	4	3	298	3	16:30	90	398
15/09/2015	proceso cerdo	10072	bolsa	fresco	2	13:31	3	4	150	2	16:07		156
16/09/2015	pulpo	3209	bolsa	congelado	3	07:26	4	2	96	4	09:12		106
16/09/2015	papa atlantic	12000	caja	congelado	5	07:35	3	4	55	3	08:40		65
16/09/2015	proceso vacuno	2557	bolsa	fresco	2	10:25	5	4	61	3	11:33		68
17/09/2015	pernil	2141	bolsa	congelado	2	10:00	3	3	51	3	11:00		60
17/09/2015	chuleta	2282	bolsa	congelado	2	07:55	3	5	54	3	09:00		65
17/09/2015	carne primera	10031	bolsa	congelado	2	08:28	3	3	289	2	14:55	90	387
17/09/2015	carne de res de segunda	17310	bolsa	congelado	2	09:21	3	3	60	3	10:30		69
17/09/2015	papa atlantic	13010	caja	congelado	2	07:40	3	4	260	3	13:40	90	360
17/09/2015	proceso pescado	6443	bolsa	fresco	3	07:10	3	4	177	3	10:14		184
17/09/2015	proceso pescado	7894	granel	fresco	3	08:02	2	3	244	3	13:42	90	340
18/09/2015	carne de 2da importada	12420	bolsa	congelado	2	08:18	2	3	134	3	10:30		142
18/09/2015	carne de res de segunda	12490	bolsa	congelado	2	10:42	2	3	101	2	12:30		108
18/09/2015	carne de 2da importada	14426	bolsa	congelado	2	08:07	3	2	195	3	11:30		203
18/09/2015	carne de 2da importada	14741	bolsa	congelado	2	08:00	3	4	204	4	11:35		215
18/09/2015	carne de res de segunda	19210	bolsa	congelado	2	07:54	3	5	104	4	09:50		116
18/09/2015	pulpa de frutas	950	cesta	congelado	2	07:48	5	3	21	3	08:20		32

18/09/2015	pulpa de parchita	2542	cesta	congelado	2	08:06	3	3	45	3	09:00		54
18/09/2015	carne de res de segunda	6670	bolsa	congelado	2	12:58	4	3	57	2	14:00		62
18/09/2015	patas de pollo en cajas	2157	caja	congelado	2	13:46	4	4	87	3	15:20		94
18/09/2015	proceso pescado	3789	granel	fresco	3	08:52	5	3	250	3	14:38	90	346
21/09/2015	yuca entera en bolsas	2485	bolsa	congelado	2	08:14	3	5	45	3	09:10		56
21/09/2015	solomo cerdo al vaciobg	7890	bolsa	congelado	2	07:43	4	2	111	3	09:43		120
21/09/2015	carne de res de segunda	12290	bolsa	congelado	2	10:37	2	3	115	3	14:10	90	213
21/09/2015	patas de pollo en cajas	2311	caja	congelado	2	09:24	2	3	148	3	12:00		156
21/09/2015	patas de pollo en cajas	2810	caja	congelado	2	07:57	3	2	255	3	12:20		263
21/09/2015	pulpa de durazno	12543	cesta	congelado	3	10:43	4	3	152	3	14:55	90	252
21/09/2015	costillas cerdo san louis	1438	bolsa	congelado	2	12:21	3	3	72	4	14:25	45	124
21/09/2015	carne de 1ra nac	1517	bolsa	congelado	2	14:39	3	3	54	4	15:40		61
21/09/2015	carne de segunda nacional	4167	bolsa	congelado	2	12:05	2	3	124	3	15:15	60	190
21/09/2015	carne de res de segunda	14380	bolsa	congelado	2	11:51	3	4	122	3	15:00	60	189
22/09/2015	carne de 2da nac	2164	bolsa	congelado	2	09:34	2	3	18	3	10:00		26
22/09/2015	carne de segunda importada	2878	caja	congelado	2	10:05	3	3	46	3	11:00		55
22/09/2015	fresa congelada	7591	caja	congelado	2	09:48	3	3	56	3	10:53		65
22/09/2015	pernil	2312	paleta	congelado	1	09:17	3	3	34	3	10:00		43
22/09/2015	pernil	2527	paleta	congelado	1	13:54	3	3	60	3	15:00		66
22/09/2015	proceso vacuno	6710	bolsa	fresco	4	14:00	2	3	89	3	15:35		95
23/09/2015	cuero tallado	678	bolsa	congelado	2	08:20	3	3	92	2	10:00		100
23/09/2015	yema de huevo nacional	5279	bolsa	congelado	2	10:28	3	3	63	3	11:40		72
23/09/2015	carne de res de segunda	7900	bolsa	congelado	2	08:04	3	5	104	4	10:00		116
23/09/2015	carne de res de segunda	11270	bolsa	congelado	2	07:59	4	3	146	3	10:35		156
23/09/2015	carne de res de segunda	13570	bolsa	congelado	2	07:51	3	3	90	3	09:30		99
23/09/2015	curito	18400	bolsa	congelado	2	08:18	5	3	107	2	10:15		117
23/09/2015	curito	29310	bolsa	congelado	2	10:42	2	3	170	3	15:10	90	268
23/09/2015	pollo de 1era nacional	19561	bolsa	congelado	4	08:25	3	2	172	3	11:25		180
23/09/2015	papa atlantic	12180	caja	congelado	4	07:21	3	3	90	3	09:00		99
23/09/2015	patas de pollo en cesta	6098	cesta	congelado	2	08:45	2	3	85	3	10:18		93

23/09/2015	carne de 1ra nac	2433	bolsa	congelado	2	14:34	2	3	99	4	16:20		106
23/09/2015	solo de cuerito	5908	bolsa	congelado	2	14:02	2	2	244	2	16:30		248
23/09/2015	uvas pasas 10 kg	8830	caja	congelado	2	12:25	3	3	99	3	14:45	35	140
23/09/2015	pernil	5945	paleta	congelado	1	13:58	2	3	56	3	15:00		62
23/09/2015	proceso materia prima	4677	bolsa	fresco	2	14:12	3	3	121	2	16:18		126
23/09/2015	proceso pescado	4677	bolsa	fresco	3	14:12	4	3	121	2	16:18		126
24/09/2015	carne de res de segunda	12300	bolsa	congelado	2	08:43	3	3	278	3	15:00	90	377
24/09/2015	papa atlantic	11580	caja	congelado	4	08:41	3	3	170	3	11:40		179
24/09/2015	c.m.d pollo de 2da	2989	bolsa	congelado	2	13:13	3	2	74	4	14:33		80
24/09/2015	c.m.d pollo de 2da	4060	bolsa	congelado	2	13:10	2	3	66	5	14:24		74
24/09/2015	mortadela especial paldi	20396	bolsa	congelado	2	14:48	3	3	65	4	16:00		72
24/09/2015	proceso	4952	bolsa	fresco	3	07:55	3	3	157	2	10:37		162
24/09/2015	proceso	3023	bolsa	fresco	2	13:04	3	3	88	2	14:37		93
24/09/2015	proceso	5705	bolsa	fresco	2	13:55	3	3	112	2	15:52		117
25/09/2015	carne de 1ra nac	3023	bolsa	congelado	2	09:04	3	4	50	3	10:04		60
25/09/2015	carne de 2da nac	3032	bolsa	congelado	2	09:28	3	4	52	3	10:30		62
25/09/2015	carne de res de segunda	11820	bolsa	congelado	2	10:31	2	3	82	2	13:30	90	179
25/09/2015	carne de res de segunda	11970	bolsa	congelado	2	09:20	3	4	80	3	10:50		90
25/09/2015	carne de res de segunda	12050	bolsa	congelado	2	08:20	3	2	101	4	10:10		110
25/09/2015	pollo de 1era nacional	20010	bolsa	congelado	2	07:54	2	3	218	4	11:41		227
25/09/2015	carne de 2da importada	12360	caja	congelado	2	07:51	4	3	149	3	10:30		159
25/09/2015	carne de 1ra importada	14332	caja	congelado	2	09:33	3	3	229	2	15:00	90	327
25/09/2015	carne de segunda importada	6710	caja	congelado	3	09:43	3	3	51	3	10:43		60
25/09/2015	papa atlantic	6910	caja	congelado	4	08:47	4	4	53	2	09:50		63
25/09/2015	pulpa de durazno	7890	cesta	congelado	3	07:56	3	3	85	3	09:30		94
25/09/2015	carne de res de segunda	17780	bolsa	congelado	3	11:08	3	3	137	2	15:00	90	232
25/09/2015	proceso	3032	bolsa	fresco	2	09:35	3	3	79	3	11:00		85
26/09/2015	carne de 1ra importada	14739	caja	congelado	2	07:47	3	3	94	3	09:30		103
26/09/2015	carne de 2da importada	14720	caja	congelado	3	07:35	2	3	127	3	09:50		135
26/09/2015	carne de premium importada	14729	caja	congelado	3	07:52	2	3	81	3	09:21		89

28/09/2015	carne de 3ra nac	2968	bolsa	congelado	2	08:02	3	4	33	3	08:45		43
28/09/2015	carne de res de segunda	12110	bolsa	congelado	2	08:22	2	3	211	2	12:00		218
28/09/2015	carne de res de segunda	13010	bolsa	congelado	2	07:39	3	3	87	3	09:15		96
28/09/2015	carne de res de segunda	14830	bolsa	congelado	3	07:54	3	3	98	2	09:40		106
28/09/2015	carne de res de segunda	18020	bolsa	congelado	4	07:43	3	3	238	3	11:50		247
28/09/2015	papa r12	28870	caja	congelado	2	08:10	3	3	221	3	12:00		230
29/09/2015	conc. naranja	10741	cesta	congelado	3	08:16	2	3	127	2	10:30		134
29/09/2015	pollo casa	20034	saco	congelado	2	07:31	3	3	217	3	11:17		226
29/09/2015	jamon ahumado tipo tender	1164	bolsa	congelado	2	13:54	4	3	60	3	15:00		66
30/09/2015	pernil	3965	bolsa	congelado	2	07:23	3	3	108	3	11:00		117
30/09/2015	carne de res de segunda	12360	bolsa	congelado	2	08:07	3	4	74	2	09:30		83
30/09/2015	carne de res de segunda	12470	bolsa	congelado	2	08:03	5	3	96	3	09:50		107
30/09/2015	carne de 1ra importada	26244	caja	congelado	4	09:16	3	2	127	2	11:30		134
30/09/2015	carne de 2da importada	27457	caja	congelado	4	09:26	4	4	323	3	16:30	90	424
30/09/2015	c.m.d pollo de 2da	5968	bolsa	congelado	2	13:26	2	4	174	3	16:27		181
30/09/2015	papada s/p	2433	paleta	congelado	1	15:19	3	4	34	3	16:00		41
01/10/2015	recorte de segunda	10245	bolsa	congelado	3	09:06	2	3	166	3	12:00		174
01/10/2015	carne de 2da importada	8005	caja	congelado	2	08:16	4	3	78	4	09:45		89
01/10/2015	carne de 2da importada	27485	caja	congelado	2	08:00	3	3	320	4	15:00	90	420
01/10/2015	carne de 2da importada	27795	caja	congelado	2	07:54	2	4	176	4	11:00		186
01/10/2015	pollo casa	5369	saco	congelado	2	09:02	3	3	102	2	10:52		110
01/10/2015	yema past c/s 10% 16 kg nac.	3317	caja	congelado	2	13:43	2	3	115	3	15:44		121
02/10/2015	carne de 3ra nac	1078	bolsa	congelado	2	07:53	3	3	111	3	09:53		120
02/10/2015	carne de 1ra nac	1517	bolsa	congelado	2	07:53	3	3	111	3	09:53		120
02/10/2015	yuca en trozo en bolsas	1748	bolsa	congelado	2	07:33	3	3	64	2	08:45		72
02/10/2015	carne de 2da nac	3376	bolsa	congelado	2	07:53	3	3	110	4	09:53		120
02/10/2015	productos varios cerdo	6017	bolsa	congelado	2	09:03	5	3	256	3	13:30		267
02/10/2015	carne de muslo de pollo	7300	bolsa	congelado	2	07:18	2	3	121	3	09:27		129
02/10/2015	carne de res de segunda	11390	bolsa	congelado	2	10:48	3	3	143	3	14:50	90	242
02/10/2015	carne de res de segunda	11960	bolsa	congelado	2	10:54	2	3	198	3	15:50	90	296

02/10/2015	carne de res de segunda	12900	bolsa	congelado	2	08:09	3	4	92	2	09:50		101
02/10/2015	carne de res de segunda	13420	bolsa	congelado	2	10:38	4	3	153	2	14:50	90	252
02/10/2015	pescados varios	5035	bolsa	congelado	3	10:17	3	3	82	3	11:48		91
02/10/2015	yema de huevo nacional	5844	caja	congelado	2	09:47	2	3	37	3	10:32		45
02/10/2015	carne de 1ra importada	26808	caja	congelado	3	07:51	3	3	164	4	10:45		174
02/10/2015	carne de 2da importada	27278	caja	congelado	3	07:40	3	3	115	4	09:45		125
02/10/2015	carne de 2da importada	27389	caja	congelado	3	07:38	3	3	163	3	10:30		172
02/10/2015	pulpa de durazno	5530	cesta	congelado	2	10:36	3	5	103	3	14:00	90	204
02/10/2015	chuleta	2644	paleta	congelado	1	09:19	3	3	31	4	10:00		41
02/10/2015	chuleta	2951	paleta	congelado	1	10:22	3	3	76	3	11:47		85
02/10/2015	carne de cerdo	18965	paleta	congelado	1	08:10	3	3	176	2	11:14		184
02/10/2015	carne de res de segunda	12060	bolsa	congelado	2	11:18	4	3	206	3	16:20	90	302
02/10/2015	carne de res de segunda	13570	bolsa	congelado	2	11:24	3	2	210	4	16:30	90	306
03/10/2015	carne de res de segunda	14550	bolsa	congelado	2	08:19	3	2	123	3	10:30		131
03/10/2015	carne de res de segunda	17980	bolsa	congelado	2	07:49	2	3	92	4	09:30		101
05/10/2015	yuca entera en bolsas	2894	bolsa	congelado	2	08:21	3	2	56	3	09:25		64
05/10/2015	carne de res de segunda	6640	bolsa	congelado	2	08:39	3	2	123	3	10:50		131
05/10/2015	carne de muslo de pollo	8878	bolsa	congelado	2	08:33	4	2	364	2	16:20	90	462
05/10/2015	carne de res de segunda	11680	bolsa	congelado	2	08:46	4	2	105	3	10:40		114
05/10/2015	carne de res de segunda	12500	bolsa	congelado	2	08:50	2	2	148	3	11:25		155
05/10/2015	carne de res de segunda	19720	bolsa	congelado	2	08:54	5	2	256	3	14:50	90	356
05/10/2015	productos varios cerdo	21327	bolsa	congelado	3	08:19	3	2	378	3	16:15	90	476
05/10/2015	pulpa de parchita	3380	cesta	congelado	2	08:28	3	2	205	2	12:00		212
05/10/2015	paleta picnic al vacio	2227	paleta	congelado	1	11:10	3	3	22	3	11:38		28
05/10/2015	productos varios cerdo	19924	paleta	congelado	1	14:07	3	3	137	3	16:30		143
06/10/2015	chuleta	9014	bolsa	congelado	2	07:52	3	3	278	4	14:10	90	378
06/10/2015	carne de res de segunda	10560	bolsa	congelado	2	08:01	4	3	109	3	10:00		119
06/10/2015	carne de res de segunda	10570	bolsa	congelado	2	07:54	4	3	55	4	09:00		66
06/10/2015	carne de res de segunda	12930	bolsa	congelado	2	08:05	3	3	166	3	11:00		175
06/10/2015	calamar entero congelado	26912	bolsa	congelado	3	08:11	3	4	248	3	13:59	90	348

06/10/2015	calamar entero congelado	26928	bolsa	congelado	3	08:07	2	4	211	3	13:17	90	310
06/10/2015	calamar entero congelado	26729	bolsa	congelado	4	08:00	3	3	161	3	10:50		170
06/10/2015	carne de 1ra importada	27598	caja	congelado	2	07:47	3	2	335	3	15:00	90	433
06/10/2015	carne de 2da importada	27465	caja	congelado	3	08:03	3	3	348	3	15:30	90	447
06/10/2015	carne de 2da importada	27213	caja	congelado	4	07:40	3	3	116	3	09:45		125
06/10/2015	carne de 1ra importada	27459	caja	congelado	4	07:44	3	3	97	3	09:30		106
06/10/2015	papada s/cuero	19647	paleta	congelado	1	09:11	3	4	201	3	12:42		211
06/10/2015	pescados varios	6073	bolsa	congelado	2	11:48	3	3	97	4	14:52	80	184
06/10/2015	carne de res de segunda	12180	bolsa	congelado	2	11:26	3	2	119	3	15:00	90	214
07/10/2015	pernil	9520	bolsa	congelado	2	09:01	2	3	286	3	15:25	90	384
07/10/2015	carne de res de segunda	19820	bolsa	congelado	2	08:57	3	3	114	3	11:00		123
07/10/2015	calamar entero congelado	26837	bolsa	congelado	3	07:28	2	3	205	2	11:00		212
07/10/2015	productos varios cerdo	17632	paleta	congelado	1	08:20	4	3	188	2	11:37		197
07/10/2015	carne de 1ra nac	1685	bolsa	congelado	2	13:08	3	3	193	3	16:27		199
07/10/2015	cdm de pollo	3241	bolsa	congelado	2	13:12	2	3	59	3	14:17		65
07/10/2015	pulpa de frutas	1017	cesta	congelado	2	13:55	3	3	20	3	14:21		26
07/10/2015	tocineta ahumada	5045	paleta	congelado	1	11:36	5	3	78	3	13:00		84
07/10/2015	proceso pescado	4842	granel	fresco	3	10:51	3	2	198	2	15:43	90	292
08/10/2015	pollo importado	8792	caja	congelado	2	08:16	4	3	143	4	10:50		154
08/10/2015	pernil de cerdo s/h congelado	8592	paleta	congelado	1	08:06	3	3	124	2	10:18		132
08/10/2015	fresa congelada tambores	6260	caja	congelado	2	14:09	4	3	105	3	16:00		111
08/10/2015	proceso vacuno	3011	bolsa	fresco	2	13:37	3	3	99	3	15:22		105
08/10/2015	proceso	5505	bolsa	fresco	2	13:47	5	3	84	3	15:17		90
09/10/2015	paleta picnic al vacio	2654	bolsa	congelado	2	09:59	3	3	57	3	11:05		66
09/10/2015	carne de muslo de pollo	2953	bolsa	congelado	2	08:09	5	3	126	4	10:27		138
09/10/2015	carne de res de segunda	12050	bolsa	congelado	2	07:53	3	2	119	3	10:00		127
09/10/2015	jugo de parchita	11450	cesta	congelado	3	09:47	3	3	163	4	12:40		173
09/10/2015	jugo de piña	14985	cesta	congelado	3	08:07	2	3	113	5	10:10		123
09/10/2015	c.m.d pollo de 2da	2040	bolsa	congelado	2	13:51	3	3	60	2	14:56		65
09/10/2015	c.m.d pollo de 1ra	2725	bolsa	congelado	2	11:24	3	3	22	3	11:52		28

09/10/2015	pernil	3269	bolsa	congelado	2	13:38	4	3	166	3	16:30		172
09/10/2015	carne de muslo de pollo	4656	bolsa	congelado	2	11:30	3	3	74	4	14:21	90	171
09/10/2015	c.m.d pollo de 2da	4686	bolsa	congelado	2	11:08	3	4	31	4	11:47		39
09/10/2015	c.m.d pollo de 2da	4952	bolsa	congelado	2	13:45	3	3	82	3	15:13		88
09/10/2015	carne de res de segunda	34220	bolsa	congelado	2	11:33	2	3	112	2	15:00	90	207
09/10/2015	carne de res de segunda	18260	bolsa	congelado	3	13:01	3	3	103	3	14:50		109
09/10/2015	proceso pescado	2587	granel	fresco	3	10:57	3	2	140	4	14:53	90	236
09/10/2015	proceso pescado	5500	granel	fresco	3	11:08	3	2	181	3	15:44	90	276
13/10/2015	carne de 1ra nac	1283	bolsa	congelado	2	09:53	3	3	58	3	11:00		67
13/10/2015	carne de res de segunda	12224	bolsa	congelado	2	09:29	4	3	97	2	11:15		106
13/10/2015	carne de res de segunda	17240	bolsa	congelado	3	07:55	5	3	84	3	09:30		95
13/10/2015	carne de res de segunda	19530	bolsa	congelado	3	08:05	3	3	107	2	10:00		115
13/10/2015	pernil c/hueso al vacio	2142	paleta	congelado	1	09:48	2	3	89	3	11:25		97
13/10/2015	carne primera nac	1011	bolsa	congelado	2	13:32	3	4	78	2	14:56		84
13/10/2015	jurel	2367	bolsa	congelado	2	14:10	3	3	94	3	15:50		100
13/10/2015	papa atlantic	13380	caja	congelado	3	12:33	2	4	75	3	14:25	30	112
13/10/2015	papa atlantic	18410	caja	congelado	3	12:35	4	4	93	3	14:45	30	130
13/10/2015	papa atlantic	23490	caja	congelado	4	12:29	3	3	190	3	16:15	30	226
14/10/2015	c.m.d pollo de 1ra	3071	bolsa	congelado	2	10:45	3	3	127	2	13:00		135
14/10/2015	carne de muslo de pollo	4982	bolsa	congelado	2	10:17	2	3	125	3	12:30		133
14/10/2015	pescados varios	5184	bolsa	congelado	2	08:22	4	5	85	3	09:59		97
14/10/2015	recorte de segunda	13064	bolsa	congelado	2	08:14	3	3	218	2	13:30	90	316
14/10/2015	jugo de piña	13214	cesta	congelado	3	08:00	2	3	222	3	11:50		230
14/10/2015	filet de merluza	2230	bolsa	congelado	2	12:12	5	3	80	3	14:23	45	131
14/10/2015	carne de 2da nac	2908	bolsa	congelado	2	12:33	3	3	46	3	14:10	45	97
14/10/2015	c.m.d pollo de 2da	5196	bolsa	congelado	2	12:48	3	3	77	2	14:30	20	102
14/10/2015	c.m.d pollo de 2da	6126	bolsa	congelado	2	13:27	3	3	118	2	15:30		123
14/10/2015	jugo de parchita	5978	cesta	congelado	2	11:10	2	3	104	3	14:30	90	200
15/10/2015	carne de 1ra nac	2500	bolsa	congelado	2	07:54	2	3	118	3	10:00		126
15/10/2015	trastes s/bofe y corazon	10633	bolsa	congelado	2	09:39	3	4	280	4	16:00	90	381

15/10/2015	fresa congelada	6047	caja	congelado	2	09:37	3	3	164	3	14:00	90	263
15/10/2015	jugo de piña	2001	cesta	congelado	3	09:40	3	3	90	4	11:20		100
15/10/2015	pollo de 1era nacional	21000	saco	congelado	2	07:44	3	3	227	3	11:40		236
15/10/2015	pulpa de frutas	957	cesta	congelado	2	13:51	2	3	32	4	14:30		39
15/10/2015	jamon cocido (hermo)	3003	paleta	congelado	1	14:03	3	3	42	2	14:50		47
15/10/2015	proceso en cesta	862	cesta	fresco	2	13:22	5	2	37	3	14:04		42
16/10/2015	carne de 2da nac	2920	bolsa	congelado	2	10:54	3	3	68	2	12:10		76
16/10/2015	pulpa de durazno	5393	cesta	congelado	3	08:14	2	3	138	3	10:40		146
16/10/2015	mortadela especial paldi	3195	paleta	congelado	1	09:16	2	4	50	3	10:15		59
16/10/2015	mortadela especial paldi	4637	paleta	congelado	1	09:50	2	3	62	3	11:00		70
16/10/2015	recorte de segunda	2855	bolsa	congelado	2	13:24	3	3	58	4	14:29		65
16/10/2015	c.m.d pollo de 2da	6024	bolsa	congelado	2	11:08	4	3	74	3	13:58	90	170
19/10/2015	papa r12	11170	caja	congelado	3	07:49	2	3	77	4	09:15		86
19/10/2015	papa r12	28700	caja	congelado	5	08:04	2	2	138	4	10:30		146
19/10/2015	papa frita 7/7 10x1kg	447	caja	congelado	1	13:11	2	3	43	3	14:00		49
20/10/2015	c.m.d pollo de 2da	4138	bolsa	congelado	2	09:46	3	3	91	2	11:25		99
20/10/2015	papa r12	18350	caja	congelado	4	08:15	5	3	184	3	11:30		195
20/10/2015	chuleta	1974	paleta	congelado	1	10:32	3	3	88	2	12:08		96
20/10/2015	rayado salado	3104	granel	congelado	2	11:39	5	3	91	3	14:46	90	187
20/10/2015	proceso	7620	bolsa	fresco	2	14:20	3	2	87	2	15:51		91
21/10/2015	pescados varios	6640	bolsa	congelado	2	08:00	3	4	158	3	10:48		168
21/10/2015	carne de segunda importada	4965	caja	congelado	2	10:32	3	3	47	3	11:28		56
21/10/2015	jugo de piña	3698	cesta	congelado	2	07:52	2	3	209	4	11:30		218
21/10/2015	pulpa de durazno	4123	cesta	congelado	2	07:52	3	3	209	3	11:30		218
21/10/2015	mortadela economicadpalermo	6728	paleta	congelado	1	08:03	2	3	109	3	10:00		117
21/10/2015	carne de 1ra nac	1046	bolsa	congelado	2	13:03	3	3	198	3	16:27		204
21/10/2015	carne de 3ra nac	2999	bolsa	congelado	2	13:24	2	3	142	3	15:52		148
21/10/2015	c.m.d pollo de 2da	6080	bolsa	congelado	2	11:12	4	3	79	2	12:36		84
21/10/2015	pernil c/h c/piel.	4993	paleta	congelado	1	11:16	2	3	161	3	15:33	90	257
22/10/2015	chuleta de cerdo bg	831	bolsa	congelado	2	10:14	5	3	90	3	11:55		101

22/10/2015	carne de segunda importada	3399	bolsa	congelado	2	09:47	3	3	243	4	15:30	90	343
22/10/2015	papas frita 10x1kg	1005	caja	congelado	2	10:52	2	3	38	2	11:37		45
22/10/2015	papas frita 12x1kg	1033	caja	congelado	2	10:47	3	3	52	3	11:48		61
22/10/2015	pernil c/hueso al vacio	2831	paleta	congelado	1	10:02	3	3	49	3	11:00		58
22/10/2015	pollo casa	19800	saco	congelado	2	07:24	3	3	137	4	09:51		147
22/10/2015	orejas	2090	bolsa	congelado	4	13:46	3	4	34	2	14:26		40
22/10/2015	jamoncocido.sup.s/p taquito	3227	paleta	congelado	1	14:32	2	3	52	3	15:30		58
22/10/2015	jamon de pierna 1kg	3383	paleta	congelado	1	13:55	3	3	119	3	16:00		125
22/10/2015	proceso pescado	2784	bolsa	fresco	2	12:22	2	3	78	2	13:45		83
23/10/2015	recorte de primera de pernil	4891	bolsa	congelado	2	07:49	4	3	78	3	09:17		88
23/10/2015	pulpa de durazno	6375	cesta	congelado	2	07:41	3	3	120	3	09:50		129
23/10/2015	mortadela economicadpalermo	7404	paleta	congelado	1	10:17	3	3	14	3	10:40		23
23/10/2015	mortadela economicadpalermo	6654	paleta	congelado	1	11:04	3	2	81	3	14:00	90	176
26/10/2015	carne de 1ra nac	2650	bolsa	congelado	2	10:41	2	3	196	3	15:35	90	294
26/10/2015	palitos de yuca	3284	caja	congelado	2	09:24	3	2	88	3	11:00		96
26/10/2015	carne de primera importada	8735	caja	congelado	2	09:49	3	2	63	3	11:00		71
26/10/2015	mortadela economicadpalermo	13934	paleta	congelado	1	12:42	3	3	86	4	14:30	15	108
26/10/2015	pollo grado a	10269	saco	congelado	2	14:38	3	3	94	4	16:19		101
27/10/2015	jamon cocido (hermo)	3082	paleta	congelado	1	10:41	3	3	10	3	11:00		19
27/10/2015	carne de 2da imp.	10246	caja	congelado	2	13:26	4	3	201	3	16:53		207
27/10/2015	paleta c/h c/piel.	2522	paleta	congelado	1	11:02	3	3	172	3	15:30	90	268
28/10/2015	carne de 2da nac	3109	bolsa	congelado	2	08:03	3	3	214	3	13:16	90	313
28/10/2015	jugo de piña	3576	cesta	congelado	2	08:17	3	3	154	3	11:00		163
28/10/2015	pulpa de durazno	5796	cesta	congelado	2	08:08	3	3	193	3	11:30		202
29/10/2015	c.m.d pollo de 1ra	1894	bolsa	congelado	2	10:33	4	3	42	3	11:25		52
29/10/2015	higado de pollo	2251	bolsa	congelado	2	09:02	2	3	172	3	12:02		180
29/10/2015	c.m.d pollo de 2da	4280	bolsa	congelado	2	10:30	2	3	181	2	15:08	90	278
29/10/2015	pernil desp. 84%	4473	bolsa	congelado	2	09:19	2	3	119	4	11:27		128
29/10/2015	pernil desp. 84%	15016	bolsa	congelado	2	10:18	2	3	210	2	15:25	90	307
29/10/2015	pollo importado	9993	caja	congelado	2	08:28	3	3	162	3	11:19		171

**Anexo 5. Tiempos de las operaciones de despacho y las actividades realizadas en el proceso.**

Fecha	Producto	Peso	Presentación	Tipo	#H	HEC	TEC	HPC(min)	TCC(min)	TPC(min)	HSC	D(min)	TT
03/08/2015	papada s/cuero	8686	paleta	congelado	1	06:57	5	2	125	2	09:11		134
03/08/2015	pernil de cerdo s/h congelado	11600	paleta	congelado	1	09:11	2	2	81	3	10:39		88
03/08/2015	tocino de 3era limpio <sup>o</sup>	18969	paleta	congelado	1	07:01	3	2	172	4	10:02		181
03/08/2015	carne de cabeza	2091	bolsa	congelado	2	13:27	3	3	158	3	16:14		167
03/08/2015	carne de primera	2292	bolsa	congelado	2	09:43	4	2	183	3	14:25	90	282
03/08/2015	cong.tocino de tercera	10853	bolsa	congelado	2	06:49	3	2	145	3	09:22		153
03/08/2015	filet de pechuga pollo fs	19198	bolsa	congelado	2	09:16	2	3	115	3	11:19		123
03/08/2015	papanac. kennebec	19958	caja	congelado	3	09:55	3	3	85	4	11:30		95
04/08/2015	paletadesp. al 59%	5063	paleta	congelado	1	08:09	2	3	81	3	09:38		89
04/08/2015	pechuga de pavo s/p	17633	paleta	congelado	1	10:06	3	2	106	5	12:02		116
04/08/2015	pechuga de pavo s/p	17740	paleta	congelado	1	10:41	2	4	115	3	12:45		124
04/08/2015	carne de primera	1952	bolsa	congelado	2	13:18	4	2	116	4	15:24		126
04/08/2015	cuajada	19029	bolsa	congelado	2	13:02	2	3	100	3	14:50		108
04/08/2015	papanac. kennebec	20632	caja	congelado	3	10:28	2	3	95	3	12:11		103
05/08/2015	carne despostada de cerdo	19892	paleta	congelado	1	08:09	3	3	122	3	10:20		131
05/08/2015	yuca en trozo en bolsas	2429	bolsa	congelado	2	14:29	2	2	48	3	15:24		55
05/08/2015	piel de pollo	6372	bolsa	congelado	2	07:27	3	4	130	5	09:49		142
05/08/2015	carne res 3ra nacional	15184	bolsa	congelado	2	08:15	3	3	195	3	11:39		204
05/08/2015	filet de pechuga pollo fs	17489	bolsa	congelado	2	07:23	5	3	140	4	09:55		152
05/08/2015	pulpa de parchita	20164	cesta	congelado	2	08:04	4	2	182	4	11:16		192
06/08/2015	pernil desp. 84%	16150	paleta	congelado	1	07:26	3	2	148	3	10:02		156
06/08/2015	carne despostada de cerdo	22116	paleta	congelado	1	10:52	2	2	181	3	15:30	90	278
06/08/2015	cdm de pollo	2399	bolsa	congelado	2	10:02	2	2	136	3	13:55	90	233
06/08/2015	carne de 2da importada	4924	bolsa	congelado	2	07:11	3	2	132	2	09:30		139
06/08/2015	carne de 2da importada	4974	bolsa	congelado	2	07:18	3	2	76	2	08:41		83
06/08/2015	carne de 2da importada	4984	bolsa	congelado	2	07:22	4	2	70	2	08:40		78
06/08/2015	carne de 2da importada	4995	bolsa	congelado	2	07:26	2	4	92	3	09:07		101

06/08/2015	concentrado de manzana 72°brix	5448	bolsa	congelado	2	10:03	3	2	89	3	11:40		97
06/08/2015	atun entero	8422	granel	congelado	2	07:26	3	4	130	2	09:45		139
06/08/2015	atun entero	13520	granel	congelado	2	07:43	4	4	115	2	09:48		125
06/08/2015	carne res 2da nacional	15430	bolsa	congelado	2	07:14	2	2	122	3	09:23		129
06/08/2015	atun entero	19892	granel	congelado	2	07:48	4	3	117	3	09:55		127
06/08/2015	carne de 2da importada	3996	bolsa	congelado	3	07:19	3	2	63	3	08:30		71
06/08/2015	papanac. kennebec	3032	caja	congelado	3	11:22	2	3	160	3	15:40	90	258
06/08/2015	milanesa de pollo	17586	bolsa	congelado	3	08:27	3	2	81	2	09:55		88
06/08/2015	carne de cerdo varias	18863	bolsa	congelado	3	08:24	2	2	201	3	11:52		208
07/08/2015	chuleta grande s/c premiumm	6008	paleta	congelado	1	07:14	3	3	124	2	09:26		132
07/08/2015	pernil 45%musculos grandes	16303	paleta	congelado	1	07:03	2	3	106	3	08:57		114
07/08/2015	carne de 2da	1651	bolsa	congelado	2	09:44	4	2	174	3	14:17	90	273
07/08/2015	carne de 2da	2708	bolsa	congelado	2	09:40	3	4	178	2	14:17	90	277
07/08/2015	pollo importado	3455	caja	congelado	2	09:36	3	3	182	3	14:17	90	281
07/08/2015	pernil de cerdo s/h congelado	4776	bolsa	congelado	2	09:20	3	3	92	2	11:00		100
07/08/2015	carne de res tercera nacional	7926	bolsa	congelado	2	14:18	3	3	84	2	15:50		92
07/08/2015	pollo importado	9406	caja	congelado	2	09:14	4	3	126	3	11:30		136
07/08/2015	papa atlantic	13995	caja	congelado	2	09:24	2	3	118	3	11:30		126
10/08/2015	cong.tocino de tercera	14335	paleta	congelado	1	07:17	4	4	128	2	09:35		138
10/08/2015	carne despostada de cerdo	21408	paleta	congelado	1	09:06	2	2	258	2	15:00	90	354
10/08/2015	paleta sc/ ch	28758	paleta	congelado	1	07:25	2	4	300	2	14:03	90	398
10/08/2015	yuca en trozo en bolsas	2458	bolsa	congelado	2	13:31	3	3	81	2	15:00		89
10/08/2015	pulpa de parchita	4794	cesta	congelado	2	09:38	5	3	282	2	16:00	90	382
10/08/2015	papa atlantic	9325	caja	congelado	2	13:09	3	3	73	2	14:30		81
10/08/2015	cong copa de cerdo	11635	bolsa	congelado	2	07:28	2	2	270	2	13:34	90	366
10/08/2015	papa atlantic	13669	caja	congelado	2	14:03	2	4	79	2	15:30		87
10/08/2015	papanac. kennebec	21292	caja	congelado	2	07:59	3	3	113	2	10:00		121
11/08/2015	pernil de cerdo s/h congelado	858	paleta	congelado	1	10:49	3	2	62	4	13:30	90	161
11/08/2015	pulpa de pernil y paleta	1145	paleta	congelado	1	10:04	3	2	75	3	11:27		83
11/08/2015	pernil de cerdo s/h congelado	2983	paleta	congelado	1	10:31	5	3	138	3	14:30	90	239

11/08/2015	chuleta grande s/c premiumm	5521	paleta	congelado	1	07:51	3	5	76	2	09:17		86
11/08/2015	paletadesp. al 59%	6935	paleta	congelado	1	07:56	3	5	41	3	08:48		52
11/08/2015	pernil de cerdo s/h congelado	11688	paleta	congelado	1	07:46	2	5	78	3	09:14		88
11/08/2015	pollo importado	1579	caja	congelado	2	10:46	3	2	185	4	14:00		194
11/08/2015	mani crudo blanc.	4950	caja	congelado	2	12:21	2	3	62	2	13:50	20	89
11/08/2015	papanac. kennebec	21080	caja	congelado	3	14:03	4	3	102	4	15:56		113
12/08/2015	higado de cerdo (e)	4192	paleta	congelado	1	09:27	2	4	72	5	10:50		83
12/08/2015	carne de segunda importada	1292	bolsa	congelado	2	10:04	3	2	46	5	11:00		56
12/08/2015	carne de primera importada	6563	caja	congelado	2	13:44	2	2	160	2	16:30		166
12/08/2015	atun entero	11064	granel	congelado	2	09:23	3	3	116	5	13:00	90	217
12/08/2015	papa atlantic	13970	caja	congelado	2	13:32	3	4	29	2	14:10		38
12/08/2015	pollo de primera nacional	23799	saco	congelado	2	14:10	4	2	86	3	15:45		95
12/08/2015	pollo entero	23988	saco	congelado	2	13:17	3	3	94	3	15:00		103
12/08/2015	pollo entero	24012	saco	congelado	2	11:11	3	2	71	3	14:00	90	169
12/08/2015	pollo de primera nacional	30012	saco	congelado	2	13:22	5	3	148	2	16:00		158
12/08/2015	papanac. kennebec	24040	caja	congelado	4	10:01	4	2	78	5	11:30		89
13/08/2015	higado de cerdo (e)	3998	paleta	congelado	1	07:45	2	2	65	2	08:56		71
13/08/2015	pernil de cerdo s/h congelado	8598	paleta	congelado	1	07:58	3	2	154	3	10:40		162
13/08/2015	carne despostada de cerdo	9513	paleta	congelado	1	09:42	3	3	69	3	11:00		78
13/08/2015	perniidesp. 84%	15396	paleta	congelado	1	07:51	3	5	113	3	09:55		124
13/08/2015	piel de pollo	19212	paleta	congelado	1	07:59	3	2	83	3	09:30		91
13/08/2015	paleta sc/ ch	22417	paleta	congelado	1	07:40	3	2	120	3	09:48		128
13/08/2015	yuca en trozo en bolsas	2369	bolsa	congelado	2	08:26	2	2	38	2	09:10		44
13/08/2015	recorte y lagarto	3847	bolsa	congelado	2	12:20	3	3	134	2	15:22	40	182
13/08/2015	papanac. kennebec	11214	caja	congelado	2	10:14	3	3	58	2	12:20	60	126
13/08/2015	carne de segunda importada	14357	caja	congelado	2	09:16	5	2	127	2	12:02	30	166
13/08/2015	papa atlantic	14580	caja	congelado	2	09:47	3	3	75	2	11:10		83
13/08/2015	dorado entero pequeño cong.	3484	bolsa	congelado	3	13:44	3	3	23	2	14:15		31
13/08/2015	recorte de primera de pernil	26298	bolsa	congelado	3	08:06	2	3	319	3	13:33		327
14/08/2015	papa atlantic	6340	caja	congelado	2	08:49	3	3	43	2	09:40		51

17/08/2015	tocineta ahumada	2567	paleta	congelado	1	10:58	2	2	45	2	11:49		51
17/08/2015	yuca en trozo en bolsas	2381	bolsa	congelado	2	13:44	3	2	69	2	15:00		76
17/08/2015	papas pre frita jpb	4080	caja	congelado	2	10:44	3	2	52	2	11:43		59
17/08/2015	pollo de primera nacional	23994	saco	congelado	2	12:51	2	3	82	2	14:20		89
18/08/2015	pollo casa	7955	saco	congelado	2	10:54	4	2	58	2	12:00		66
18/08/2015	papa atlantic	11950	caja	congelado	2	08:35	3	2	257	3	14:30	90	355
18/08/2015	papa atlantic	14600	caja	congelado	2	08:42	3	3	69	3	10:00		78
18/08/2015	pulpa de fresa	15828	cesta	congelado	2	08:44	2	2	69	3	10:00		76
18/08/2015	papa atlantic	12480	caja	congelado	3	11:22	3	3	59	3	12:30		68
18/08/2015	papanac. kennebec	18550	caja	congelado	3	08:54	3	4	296	3	15:30	90	396
19/08/2015	cong.tocino de tercera	6412	paleta	congelado	1	07:53	3	2	57	2	08:57		64
19/08/2015	filet de pechuga de pollo ligt	16421	paleta	congelado	1	09:33	4	5	80	3	11:05		92
19/08/2015	pollo entero	9947	saco	congelado	2	11:53	2	3	205	2	16:30	65	277
19/08/2015	papa atlantic	11921	caja	congelado	2	13:51	2	4	61	2	15:00		69
20/08/2015	yuca en trozo en bolsas	2491	bolsa	congelado	2	14:01	3	3	46	2	14:55		54
21/08/2015	recorte de primera de pernil	7727	paleta	congelado	1	08:05	2	3	107	3	10:00		115
21/08/2015	pernil desp. 84%	17567	paleta	congelado	1	07:58	4	3	173	2	11:00		182
24/08/2015	carne despostada de cerdo	12223	paleta	congelado	1	10:21	2	3	22	2	10:50		29
24/08/2015	cdm de pavo	1064	bolsa	congelado	2	13:03	3	3	37	2	13:48		45
24/08/2015	yuca en trozo en bolsas	2026	bolsa	congelado	2	13:46	4	3	65	2	15:00		74
24/08/2015	pernil c/hueso al vacio	3546	bolsa	congelado	2	13:25	3	2	92	3	15:05		100
24/08/2015	papa atlantic	8110	caja	congelado	2	13:43	4	4	47	2	14:40		57
25/08/2015	hueso rojo de cerdo	1331	paleta	congelado	1	09:54	3	3	64	2	11:06		72
25/08/2015	tocineta s/c cuadrada	6132	paleta	congelado	1	09:31	3	3	57	2	10:36		65
25/08/2015	carne de cabeza	2195	bolsa	congelado	2	09:37	3	3	69	3	10:55		78
26/08/2015	cuajada	19048	paleta	congelado	1	07:44	5	2	66	3	09:00		76
26/08/2015	solomo cerdo	1189	bolsa	congelado	2	11:18	3	3	66	3	14:03	90	165
26/08/2015	carne bovina despostada	5714	bolsa	congelado	2	09:15	3	3	179	2	13:52	90	277
27/08/2015	tocineta s/c cuadrada	24555	paleta	congelado	1	07:27	2	3	174	2	10:28		181
27/08/2015	carne de 2da	4133	bolsa	congelado	2	09:56	3	3	95	3	11:40		104

27/08/2015	solomo cerdo bolsa	6300	bolsa	congelado	2	08:01	3	3	261	2	14:00	90	359
27/08/2015	papa atlantic	25040	caja	congelado	2	09:35	5	3	104	3	13:00	90	205
28/08/2015	atun entero	12310	granel	congelado	2	08:26	3	3	92	3	10:07		101
28/08/2015	atun entero	19728	granel	congelado	2	08:46	2	4	117	3	10:52		126
01/09/2015	lomo c/hueso ahumado	2822	paleta	congelado	1	08:59	3	3	47	2	09:54		55
01/09/2015	tocino de 3era limpioº	8004	paleta	congelado	1	08:10	3	4	48	3	09:08		58
01/09/2015	tocineta s/c cuadrada	22366	paleta	congelado	1	08:19	4	3	76	2	09:44		85
01/09/2015	papa atlantic	12528	caja	congelado	2	13:19	2	3	84	2	14:50		91
01/09/2015	papa atlantic	12782	caja	congelado	2	13:16	4	3	144	3	15:50		154
01/09/2015	papa atlantic	12880	caja	congelado	2	09:12	3	3	99	3	11:00		108
01/09/2015	pollo casa	18021	saco	congelado	2	07:41	3	3	59	4	08:50		69
01/09/2015	pollo casa	29964	saco	congelado	2	10:47	3	4	64	2	12:00		73
01/09/2015	papa atlantic	12680	caja	congelado	3	09:09	5	3	61	2	10:20		71
02/09/2015	pulpa de frutas	303	cesta	congelado	2	11:15	3	3	14	2	11:37		22
02/09/2015	pulpa de fresa	3769	cesta	congelado	2	14:51	3	4	47	3	15:48		57
02/09/2015	papa atlantic	5070	caja	congelado	2	13:17	4	3	34	2	14:00		43
02/09/2015	pollo casa	13387	saco	congelado	2	09:28	2	5	83	2	11:00		92
03/09/2015	paletadesp. al 59%	11966	paleta	congelado	1	07:40	4	5	205	2	11:16		216
03/09/2015	pulpa de durazno	8020	cesta	congelado	2	10:33	2	5	78	2	13:00	60	147
03/09/2015	carne de segunda importada	8799	caja	congelado	2	07:36	2	4	74	2	08:58		82
03/09/2015	pollo casa	12560	saco	congelado	2	12:24	2	3	49	2	14:00	40	96
04/09/2015	lomo c/hueso ahumado	606	paleta	congelado	1	08:38	5	3	27	3	09:16		38
04/09/2015	tocino de 1era	5066	paleta	congelado	1	07:56	4	3	109	2	09:54		118
04/09/2015	pernil de cerdo s/h congelado	7890	paleta	congelado	1	08:20	2	2	154	2	11:00		160
04/09/2015	tocineta s/c	15320	paleta	congelado	1	07:50	3	3	144	3	10:23		153
04/09/2015	yuca en trozo en bolsas	2410	bolsa	congelado	2	08:14	5	2	47	2	09:10		56
04/09/2015	carne de 1ra nac	5421	bolsa	congelado	2	09:49	2	3	56	3	10:53		64
04/09/2015	pulpa de durazno	7350	cesta	congelado	2	07:56	2	3	343	2	15:16	90	440
04/09/2015	pollo nacional en sacos.	7450	saco	congelado	2	08:16	2	3	97	2	10:00		104
04/09/2015	pollo nacional en cestas	8000	saco	congelado	2	12:52	3	3	89	3	14:30		98

04/09/2015	pollo nacional en cestas	8062	saco	congelado	2	12:49	2	2	59	3	13:55		66
04/09/2015	pollo nacional en cestas	8785	saco	congelado	2	14:41	4	3	39	3	15:30		49
04/09/2015	pollo nacional en cestas	9960	saco	congelado	2	12:55	3	2	92	3	14:35		100
04/09/2015	pollo de primera nacional	9990	saco	congelado	2	09:21	3	2	121	3	11:30		129
04/09/2015	pollo casa	10021	saco	congelado	2	07:44	2	3	59	2	08:50		66
04/09/2015	carne de res de segunda	10346	bolsa	congelado	2	11:03	3	3	37	4	11:50		47
07/09/2015	tocineta ahumpl p/r	4154	paleta	congelado	1	09:37	4	3	31	3	10:18		41
07/09/2015	pulpa de pernil y paleta	4352	paleta	congelado	1	10:52	4	3	143	3	14:55	90	243
07/09/2015	papada s/cuero	9645	paleta	congelado	1	07:43	3	3	79	2	09:10		87
07/09/2015	papa r12	944	caja	congelado	2	09:36	2	3	37	2	10:20		44
07/09/2015	pechuga empanada (1x120)	1050	bolsa	congelado	2	08:33	3	3	68	3	09:50		77
07/09/2015	pulpa de durazno	1626	cesta	congelado	2	15:26	3	2	26	3	16:00		34
07/09/2015	carne de res de segunda	3748	bolsa	congelado	2	09:40	3	2	93	2	11:20		100
08/09/2015	higado de cerdo (e)	3977	paleta	congelado	1	08:44	3	2	55	2	09:46		62
08/09/2015	carne premiun nacional	1056	bolsa	congelado	2	10:15	3	2	188	2	15:00	90	285
08/09/2015	pulpa de parchita	1671	cesta	congelado	2	11:09	2	2	37	4	11:54		45
08/09/2015	pollo nacional en sacos.	2681	saco	congelado	2	12:46	3	2	106	3	15:00	20	134
08/09/2015	carne de 2da importada	9089	caja	congelado	2	09:14	2	3	99	2	11:00		106
08/09/2015	carne de 2da importada	9986	caja	congelado	2	09:15	2	2	89	2	10:50		95
09/09/2015	paleta picnic cerdo vaciobols	4285	paleta	congelado	1	09:20	2	2	90	6	11:00		100
09/09/2015	carne de 3era nac	1227	bolsa	congelado	2	11:38	3	2	42	2	13:57	90	139
09/09/2015	carne de 1ra importada	4976	caja	congelado	2	07:51	2	2	68	2	09:05		74
09/09/2015	carne de 1ra importada	5032	caja	congelado	2	07:56	3	2	57	2	09:00		64
09/09/2015	papa r12	10182	caja	congelado	2	09:12	2	2	103	1	11:00		108
10/09/2015	productos varios cerdo	10478	paleta	congelado	1	08:03	2	2	142	2	10:31		148
10/09/2015	lomo c/hueso ahumado	1060	bolsa	congelado	2	08:33	4	3	116	2	10:38		125
10/09/2015	merluza entero pequeña	10006	bolsa	congelado	2	08:51	3	2	106	3	10:45		114
10/09/2015	tocino de 3era limpio	10439	bolsa	congelado	2	08:26	3	2	313	2	15:16	90	410
10/09/2015	pulpa de parchita	14332	cesta	congelado	2	09:38	2	2	203	2	14:37	90	299
11/09/2015	paleta 50% s/copa	6620	paleta	congelado	1	08:08	3	2	54	2	09:09		61

11/09/2015	costilla con carne	1010	bolsa	congelado	2	08:43	2	2	47	3	09:37		54
11/09/2015	pernil pdval	2785	bolsa	congelado	2	09:50	2	2	39	3	10:36		46
11/09/2015	productos varios cerdo	3066	bolsa	congelado	2	11:46	3	2	114	3	15:18	90	212
14/09/2015	lomo c/hueso ahumado	2070	paleta	congelado	1	08:23	2	3	17	3	08:48		25
14/09/2015	tocino de 1era	2629	paleta	congelado	1	08:08	3	2	71	3	09:27		79
15/09/2015	yuca entera en bolsas	2414	bolsa	congelado	2	09:18	2	3	95	2	11:00		102
15/09/2015	merluza entero pequeña	4977	bolsa	congelado	2	07:54	2	3	73	3	09:15		81
16/09/2015	higado de cerdo (e)	4152	paleta	congelado	1	10:20	2	5	30	2	10:59		39
16/09/2015	productos varios cerdo	5378	paleta	congelado	1	09:08	4	4	72	2	10:30		82
16/09/2015	cdm muslo	1200	bolsa	congelado	2	09:27	2	4	112	2	11:27		120
16/09/2015	lomito de cerdo	2654	bolsa	congelado	2	12:35	3	3	122	2	14:45		130
16/09/2015	pollo importado	9758	caja	congelado	2	14:45	4	5	64	2	16:00		75
17/09/2015	productos varios cerdo	10870	paleta	congelado	1	08:06	3	5	61	2	09:17		71
17/09/2015	maiz en grano congelado	2553	bolsa	congelado	2	10:28	4	5	52	2	11:31		63
17/09/2015	carne de primera importada	4146	caja	congelado	2	12:39	3	3	70	2	14:17	20	98
17/09/2015	merluza entero pequeña	4986	bolsa	congelado	2	07:54	2	5	56	3	09:00		66
17/09/2015	merluza entero pequeña	5023	bolsa	congelado	2	08:03	4	5	96	2	09:10		107
17/09/2015	carne de 2da importada	8013	caja	congelado	2	13:38	3	3	64	2	14:50		72
17/09/2015	pollo de 1era nacional	9366	saco	congelado	2	08:38	3	5	104	2	10:32		114
17/09/2015	carne de 1ra importada	10000	caja	congelado	2	08:47	3	5	138	2	11:15		148
18/09/2015	pulpa de durazno	9340	cesta	congelado	2	07:34	2	3	208	2	11:09		215
18/09/2015	carne de res de segunda	9678	bolsa	congelado	2	08:28	3	2	165	2	11:20		172
18/09/2015	pollo importado	10099	saco	congelado	2	08:31	3	2	192	2	13:20	90	289
21/09/2015	tocineta s/c cuadrada	22376	paleta	congelado	1	08:28	3	3	65	2	09:41		73
21/09/2015	yuca	199	bolsa	congelado	2	13:59	3	2	19	3	14:26		27
21/09/2015	patas de pollo en cesta	1194	bolsa	congelado	2	08:05	3	2	168	2	11:00		175
21/09/2015	patas de pollo en cesta	1229	bolsa	congelado	2	09:29	3	3	113	2	12:00	30	151
21/09/2015	patas de pollo en cesta	2020	bolsa	congelado	2	08:01	3	3	171	2	11:00		179
21/09/2015	pollo importado	5643	caja	congelado	2	12:25	5	2	75	2	14:29	40	124
21/09/2015	carne de 1ra importada	20063	caja	congelado	2	09:34	3	3	188	2	14:20	90	286

22/09/2015	papada s/cuero	6236	paleta	congelado	1	07:41	3	2	61	3	08:50		69
22/09/2015	chocozuela	805	bolsa	congelado	2	10:15	3	2	57	2	11:19		64
22/09/2015	chuleta de cerdo bg	898	bolsa	congelado	2	12:32	5	2	131	2	15:20	28	168
22/09/2015	carne de cabeza	1547	bolsa	congelado	2	08:34	4	2	77	3	10:00		86
22/09/2015	carne de 2da importada	2013	caja	congelado	2	10:41	4	2	61	2	11:50		69
22/09/2015	recorte de segunda	2142	bolsa	congelado	2	07:42	3	2	50	3	08:40		58
22/09/2015	conc. naranja	19304	cesta	congelado	2	09:55	4	2	137	2	13:50	90	235
23/09/2015	pollo de 1era nacional	1425	saco	congelado	2	09:59	2	3	104	3	11:51		112
23/09/2015	pollo de 1era nacional	2739	saco	congelado	2	09:49	2	3	93	2	11:29		100
23/09/2015	papas pre frita jpb	3403	caja	congelado	2	09:43	3	3	79	2	11:10		87
23/09/2015	carne de primera importada	5813	bolsa	congelado	2	07:46	5	2	335	2	15:00	90	434
23/09/2015	carne de 2da importada	8007	caja	congelado	2	10:06	5	3	64	2	11:20		74
23/09/2015	carne de 2da importada	14001	caja	congelado	2	10:12	3	3	80	2	12:10	30	118
23/09/2015	carne de segunda importada	18252	bolsa	congelado	2	09:15	2	2	234	2	14:45	90	330
24/09/2015	pernil c/hueso al vacio	6006	paleta	congelado	1	07:48	5	2	122	2	09:59		131
24/09/2015	yuca	309	bolsa	congelado	2	10:18	3	3	17	2	10:43		25
24/09/2015	muchacho redondo	523	bolsa	congelado	2	10:21	4	2	34	3	11:04		43
24/09/2015	carne de res de segunda	3062	bolsa	congelado	2	08:02	3	3	140	2	10:30		148
24/09/2015	carne de 2da importada	7987	bolsa	congelado	2	09:55	2	2	59	2	11:00		65
24/09/2015	pollo de 1era nacional	10067	saco	congelado	2	07:37	3	3	178	2	10:23		186
25/09/2015	tocineta s/c cuadrada	12646	paleta	congelado	1	07:44	2	2	130	2	10:00		136
25/09/2015	piel de pavo	1033	bolsa	congelado	2	08:21	3	2	89	2	09:57		96
25/09/2015	pescados varios	1160	bolsa	congelado	2	11:13	3	2	40	2	12:00		47
25/09/2015	pollo casa	10124	saco	congelado	2	11:07	5	2	41	3	11:58		51
25/09/2015	carne de 2da importada	12471	caja	congelado	2	09:30	3	2	113	2	11:30		120
25/09/2015	conc. naranja chivacoa	16087	cesta	congelado	2	10:15	3	2	218	2	15:30	90	315
26/09/2015	carne de 2da importada	26330	caja	congelado	3	11:05	4	2	137	2	15:00	90	235
26/09/2015	carne de 2da importada	26794	caja	congelado	4	09:26	2	2	98	2	11:10		104
26/09/2015	carne de 2da importada	26962	caja	congelado	4	09:31	4	2	111	2	11:30		119
28/09/2015	pollo importado	1334	saco	congelado	2	08:47	2	2	76	3	10:10		83

28/09/2015	carne de 2da importada	8000	caja	congelado	2	08:53	4	3	103	2	10:45		112
28/09/2015	carne de 2da importada	8014	caja	congelado	2	08:22	3	3	70	2	09:40		78
28/09/2015	carne de 2da importada	17000	caja	congelado	2	10:41	3	2	267	2	16:45	90	364
29/09/2015	tocino de 1era de chuleta	792	paleta	congelado	1	07:42	3	2	62	2	08:51		69
29/09/2015	yuca entera en bolsas	826	bolsa	congelado	2	08:19	3	2	44	2	09:10		51
29/09/2015	jurel entero	1942	bolsa	congelado	2	10:29	3	3	39	2	11:16		47
29/09/2015	pollo casa	8005	saco	congelado	2	09:18	3	2	99	2	11:04		106
29/09/2015	carne de 2da importada	8012	caja	congelado	2	09:04	3	3	70	2	10:22		78
29/09/2015	carne de 1ra importada	17515	caja	congelado	2	07:48	3	3	174	2	10:50		182
30/09/2015	pulpa de frutas	1348	cesta	congelado	2	09:45	3	2	68	2	11:00		75
30/09/2015	papa frita 7/7 10x1kg	2943	caja	congelado	2	10:47	3	3	244	3	16:30	90	343
30/09/2015	carne de 3ra nac	5123	caja	congelado	2	12:24	3	3	127	2	15:19	40	175
30/09/2015	pernil	6836	granel	congelado	2	11:09	3	2	147	3	15:14	90	245
30/09/2015	carne res 1era nacional	7628	bolsa	congelado	2	13:36	3	3	191	3	16:56		200
30/09/2015	pulpa de durazno	7963	cesta	congelado	2	11:16	3	2	76	3	14:10	90	174
30/09/2015	carne de 2da importada	8004	caja	congelado	2	11:41	2	3	162	2	16:00	90	259
30/09/2015	carne de 2da importada	20022	caja	congelado	3	11:46	2	3	196	3	16:10	60	264
01/10/2015	productos varios cerdo	25655	paleta	congelado	1	10:47	4	3	170	2	15:16	90	269
01/10/2015	papas frita 10x1kg	250	caja	congelado	2	10:34	3	2	45	3	11:27		53
01/10/2015	papas frita 12x1kg	1797	caja	congelado	2	10:26	3	2	83	2	11:56		90
01/10/2015	plasma de res seco	3360	bolsa	congelado	2	10:42	3	2	40	3	11:30		48
01/10/2015	carne de 2da imp.	7170	caja	congelado	2	10:22	2	2	90	3	11:59		97
01/10/2015	carne de 2da nac	7338	bolsa	congelado	2	10:44	2	2	190	2	15:30	90	286
01/10/2015	pulpa de durazno	7410	cesta	congelado	2	09:28	4	3	155	3	13:43	90	255
01/10/2015	semilla papa aragua bins	10990	caja	congelado	2	09:34	3	2	127	4	13:20	90	226
01/10/2015	conc. naranja chivacoa	19325	cesta	congelado	2	11:43	2	2	131	2	15:00	60	197
01/10/2015	carne de 2da importada	11241	caja	congelado	3	14:52	2	2	62	2	16:00		68
01/10/2015	carne de 2da importada	26003	caja	congelado	4	09:10	3	2	148	2	11:45		155
02/10/2015	paleta 50% s/copa	5933	paleta	congelado	1	08:02	3	3	114	2	10:04		122
02/10/2015	papas frita 9 / 9 4x2.5kgs	2378	caja	congelado	2	08:07	3	3	81	2	09:36		89

02/10/2015	papas frita 9 / 9 4x2.5kgs	7602	caja	congelado	2	08:24	4	2	141	2	10:53		149
02/10/2015	carne de res de segunda	10988	bolsa	congelado	2	08:02	3	2	111	2	10:00		118
02/10/2015	carne res 3ra nacional	14639	bolsa	congelado	2	11:27	3	2	110	4	14:56	90	209
02/10/2015	carne de premium importada	22852	bolsa	congelado	2	08:31	4	2	214	4	13:45	90	314
03/10/2015	papa atlantic	12130	caja	congelado	2	07:58	3	3	113	3	10:00		122
03/10/2015	papa atlantic	12180	caja	congelado	2	08:12	2	2	110	4	10:10		118
03/10/2015	papa atlantic	13860	caja	congelado	2	08:26	4	2	196	2	11:50		204
03/10/2015	papa atlantic	26150	caja	congelado	3	13:02	2	2	132	2	15:20		138
05/10/2015	pernil c/hueso al vacio	4000	paleta	congelado	1	09:06	3	2	92	2	10:45		99
05/10/2015	pollo de primera nacional	1070	saco	congelado	2	10:09	3	2	123	3	13:50	90	221
05/10/2015	papa frita 7/7 10x1kg	2597	caja	congelado	2	10:24	3	3	55	3	11:28		64
05/10/2015	pulpa de parchita	4137	cesta	congelado	2	15:45	3	4	36	3	16:31		46
05/10/2015	pulpa de parchita	4137	cesta	congelado	2	15:45	3	4	36	3	16:31		46
05/10/2015	conc. naranja chivacoa	10753	cesta	congelado	2	08:49	4	2	117	2	10:54		125
05/10/2015	carne de res de segunda	18899	bolsa	congelado	2	09:14	3	2	128	3	13:00	90	226
05/10/2015	papa r12	13460	caja	congelado	4	15:23	3	3	28	3	16:00		37
06/10/2015	filet de pollo light	1842	bolsa	congelado	2	08:09	2	3	63	3	09:20		71
06/10/2015	cong copa de cerdo	3003	bolsa	congelado	2	07:10	3	4	185	3	10:25		195
06/10/2015	papa atlantic	11990	caja	congelado	3	14:47	3	3	35	2	15:30		43
06/10/2015	papa atlantic	11580	caja	congelado	4	15:11	4	3	39	3	16:00		49
06/10/2015	papa r12	18000	caja	congelado	4	11:19	2	3	32	4	12:00		41
07/10/2015	tocineta s/c cuadrada	15987	paleta	congelado	1	07:29	4	3	108	2	09:26		117
07/10/2015	pollo nacional	9015	saco	congelado	2	14:58	3	2	105	3	16:51		113
07/10/2015	pulpa de durazno	15054	cesta	congelado	2	07:49	3	3	182	3	11:00		191
08/10/2015	pernil desp(tender c/h)	4851	paleta	congelado	1	08:01	4	2	80	3	09:30		89
08/10/2015	cmd de pavo	2154	bolsa	congelado	2	07:55	2	3	197	3	11:20		205
09/10/2015	carne de segunda importada	1402	caja	congelado	2	10:33	3	2	39	2	11:19		46
09/10/2015	carne de 2da nac	2683	bolsa	congelado	2	09:51	3	3	-25	5	11:07	90	76
09/10/2015	carne de 1ra nac	3166	bolsa	congelado	2	10:01	5	3	65	2	11:16		75
09/10/2015	pollo nacional	6811	saco	congelado	2	09:05	3	3	85	4	10:40		95

09/10/2015	pollo pdval	6940	saco	congelado	2	09:24	3	2	116	4	11:29		125
09/10/2015	pulpa de durazno	22000	cesta	congelado	2	10:06	2	3	196	3	15:00	90	294
13/10/2015	productos varios cerdo	20144	paleta	congelado	1	08:02	3	2	105	3	09:55		113
13/10/2015	carne de primera importada	1690	caja	congelado	2	08:06	4	2	75	3	09:30		84
13/10/2015	carne de primera importada	3002	caja	congelado	2	14:37	3	2	74	4	16:00		83
13/10/2015	filet de pechuga de pollo ligt	7418	bolsa	congelado	2	14:33	2	4	108	3	16:30		117
13/10/2015	carne de muslo de pollo	8522	bolsa	congelado	2	07:38	3	2	194	3	11:00		202
13/10/2015	pernil pdval	11369	saco	congelado	2	08:02	3	2	130	3	10:20		138
14/10/2015	pernil de cerdo s/h congelado	4669	paleta	congelado	1	09:51	3	2	113	3	11:52		121
14/10/2015	carne de segunda importada	1479	caja	congelado	2	14:27	2	2	54	2	15:27		60
14/10/2015	papa frita 7/7 10x1kg	1643	caja	congelado	2	10:15	2	6	42	3	11:08		53
14/10/2015	yuca entera en bolsas	2281	bolsa	congelado	2	08:03	2	3	157	5	10:50		167
14/10/2015	hueso ahumado cerdo	6047	bolsa	congelado	2	10:14	3	1	243	2	15:53	90	339
14/10/2015	papa atlantic	6500	caja	congelado	2	13:41	3	2	82	2	15:10		89
14/10/2015	carne de res de segunda	6935	bolsa	congelado	2	08:43	5	2	155	5	11:30		167
14/10/2015	carne de res de segunda	9975	bolsa	congelado	2	08:37	3	2	73	5	10:00		83
15/10/2015	pernil de cerdo s/h congelado	4050	paleta	congelado	1	07:46	2	3	157	2	10:30		164
15/10/2015	productos varios cerdo	5056	paleta	congelado	1	08:35	3	3	47	2	09:30		55
15/10/2015	tocino de 1era	6015	paleta	congelado	1	08:01	5	2	80	2	09:30		89
15/10/2015	paleta picnic al vacio	313	bolsa	congelado	2	09:46	3	2	96	3	13:00	90	194
15/10/2015	calamar entero congelado	125	granel	congelado	2	12:33	2	3	25	2	13:40	35	67
15/10/2015	pollo importado	1037	saco	congelado	2	09:53	3	2	179	3	14:30	90	277
15/10/2015	pechuga de pollo cocida t/s	5047	bolsa	congelado	2	09:02	4	2	179	3	13:40	90	278
15/10/2015	mortadela especial paldi	5058	bolsa	congelado	2	09:10	3	3	202	2	14:10	90	300
15/10/2015	papa atlantic	13010	caja	congelado	2	10:30	3	3	62	2	11:40		70
15/10/2015	conc. naranja chivacoa	20124	cesta	congelado	2	09:52	3	3	255	3	15:45	90	354
16/10/2015	tocineta s/c	1211	bolsa	congelado	2	13:08	2	2	75	5	14:32		84
16/10/2015	carne molida de pavo	1982	bolsa	congelado	2	10:46	3	3	39	2	11:33		47
16/10/2015	c.m.d pollo de 2da	3966	bolsa	congelado	2	10:44	5	2	37	2	12:20	50	96
16/10/2015	productos varios cerdo	5078	bolsa	congelado	2	08:03	4	2	318	3	15:00	90	417

16/10/2015	productos varios cerdo	6540	bolsa	congelado	2	11:54	2	2	180	2	16:00	60	246
16/10/2015	carne de res de segunda	7193	bolsa	congelado	2	07:43	3	3	129	2	10:00		137
16/10/2015	pernil pdval	10259	saco	congelado	2	08:07	2	2	185	3	11:19		192
16/10/2015	carne de 1ra importada	10441	caja	congelado	2	07:44	3	2	128	3	10:00		136
19/10/2015	recorte de chuleta	1149	bolsa	congelado	2	10:48	3	2	29	3	11:25		37
19/10/2015	pernil c/hueso al vacio bolsas	2230	bolsa	congelado	2	09:40	3	2	203	2	11:30		210
19/10/2015	paleta picnic al vacio	2512	bolsa	congelado	2	12:42	3	2	130	3	15:00		138
19/10/2015	pernil pdval	2698	granel	congelado	2	08:57	3	2	85	3	10:30		93
19/10/2015	papa atlantic	4390	caja	congelado	2	14:16	2	2	37	3	15:00		44
19/10/2015	filet de pechuga de pollo ligt	4631	bolsa	congelado	2	10:38	2	2	195	3	15:30	90	292
19/10/2015	carne de res de segunda	4668	bolsa	congelado	2	07:57	3	2	56	2	09:00		63
19/10/2015	pollo importado	5058	saco	congelado	2	14:46	2	2	38	2	15:30		44
19/10/2015	carne de res de segunda	10117	bolsa	congelado	2	08:56	2	2	98	2	10:40		104
19/10/2015	papa atlantic	12000	caja	congelado	2	10:36	3	2	46	3	12:00	30	84
20/10/2015	punta trasera	1973	bolsa	congelado	2	08:13	4	2	72	3	09:34		81
20/10/2015	filet de pechuga de pollo ligt	2050	bolsa	congelado	2	09:48	2	2	76	2	11:10		82
20/10/2015	cong copa de cerdo	7997	bolsa	congelado	2	12:00	4	3	71	2	14:20	60	140
20/10/2015	carne de primera nacional	8531	bolsa	congelado	2	08:00	2	2	274	2	14:10	90	370
20/10/2015	pollo importado	8987	saco	congelado	2	10:12	4	2	249	3	16:00	90	348
20/10/2015	carne de primera importada	9510	caja	congelado	2	12:29	3	2	73	3	14:20	30	111
20/10/2015	pollo de 1era nacional	10027	saco	congelado	2	13:14	2	3	96	2	14:57		103
21/10/2015	tocinetaahumpl p/rebcong.	5728	paleta	congelado	1	07:22	2	3	72	4	08:43		81
21/10/2015	pernil	467	granel	congelado	2	14:26	2	2	36	4	15:10		44
21/10/2015	papas frita 10x1kg	560	caja	congelado	2	08:20	2	2	37	5	09:06		46
21/10/2015	jamon de fiambre	2058	bolsa	congelado	2	08:46	2	2	118	2	10:50		124
21/10/2015	pulpa de durazno	4808	cesta	congelado	2	08:08	3	2	195	2	11:30		202
22/10/2015	cong copa de cerdo	1400	paleta	congelado	1	07:31	3	2	126	4	09:46		135
22/10/2015	camaron mediano	1725	bolsa	congelado	2	13:22	3	2	58	3	14:28		66
22/10/2015	pernil desp(tender c/h)	1730	bolsa	congelado	2	07:53	2	2	120	4	10:01		128
22/10/2015	productos varios cerdo	3581	bolsa	congelado	2	08:09	5	3	100	3	10:00		111

22/10/2015	pulpa de parchita	3815	cesta	congelado	2	15:04	3	2	38	3	15:50		46
22/10/2015	carne de res de segunda	9800	bolsa	congelado	2	08:01	2	2	111	4	10:00		119
22/10/2015	pulpa de pernil y paleta	10530	bolsa	congelado	2	08:31	3	2	261	3	14:30	90	359
23/10/2015	carne de primera importada	2485	caja	congelado	2	13:49	3	3	62	3	15:00		71
23/10/2015	higado de cerdo (e)	3007	bolsa	congelado	2	08:25	2	2	101	3	10:13		108
23/10/2015	pulpa de durazno	7133	cesta	congelado	2	07:41	3	2	121	3	09:50		129
23/10/2015	papa r12	9601	caja	congelado	2	08:28	4	2	87	3	10:04		96
26/10/2015	tocineta s/c	3105	paleta	congelado	1	08:20	3	2	68	2	09:35		75
26/10/2015	pollo importado	3198	caja	congelado	2	13:56	3	2	75	3	15:19		83
26/10/2015	carne de 1ra importada	9372	caja	congelado	2	09:52	4	2	58	4	11:00		68
26/10/2015	carne de 2da importada	10021	caja	congelado	2	12:12	4	2	80	2	14:10	30	118
27/10/2015	tocinetaahumpl p/rebcong.	4539	paleta	congelado	1	07:52	3	2	79	3	09:19		87
27/10/2015	carne de 2da importada	10164	caja	congelado	4	08:09	3	2	49	3	09:06		57
28/10/2015	tocino s/c	2223	bolsa	congelado	2	08:19	3	3	152	3	11:00		161
28/10/2015	espalda cocida -plumrose-	5036	bolsa	congelado	2	07:55	3	2	207	3	12:30	60	275
29/10/2015	pulpa de frutas	862	cesta	congelado	2	10:24	2	2	81	3	12:22	30	118
29/10/2015	pechuga entera en bolsas	3580	bolsa	congelado	2	11:10	3	2	103	4	14:32	90	202