

**ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN EL FLUJO DE INFORMACIÓN  
LOGÍSTICA ENTRE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL  
CASTILLO Y CIA S.A. – MOLINO 3 CASTILLOS A TRAVÉS DEL DISEÑO  
DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO**

**DERLYS MADARIAGA GÓMEZ**

**JUAN CARLOS ARBELÁEZ CAPARROSO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR**

**PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MINOR LOGÍSTICA Y PRODUCTIVIDAD**

**Cartagena**

**2009**

**ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN EL FLUJO DE INFORMACIÓN  
LOGÍSTICA ENTRE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL  
CASTILLO Y CIA S.A. – MOLINO 3 CASTILLOS A TRAVÉS DEL DISEÑO  
DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO**

**DERLYS MADARIAGA GÓMEZ**

**JUAN CARLOS ARBELÁEZ CAPARROSO**

**Monografía presentada para optar al título de Administrador de Empresas**

**Director**

**LUÍS GUILLERMO GARCÉS HENAO**

**Economista**

**Especialista en Logística**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR**

**PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MINOR LOGÍSTICA Y PRODUCTIVIDAD**

**Cartagena**

**2009**

Cartagena de Indias D.T. y C., Abril 21 de 2009

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **DERLYS MADARIAGA GÓMEZ**, identificada con cedula de ciudadanía numero 1.128.047.761 de Cartagena, autorizo a la Universidad Tecnológica de Bolívar, hacer buen uso de mi trabajo de grado y publicarlo en el catalogo online de la biblioteca.

---

**DERLYS MADARIAGA GÓMEZ**

Cartagena de Indias D.T. y C., Abril 21 de 2009

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **JUAN CARLOS ARBELÁEZ CAPARROSO**, identificado con cedula de ciudadanía numero 73.007.063 de Cartagena, autorizo a la Universidad Tecnológica de Bolívar, hacer buen uso de mi trabajo de grado y publicarlo en el catalogo online de la biblioteca.

---

**JUAN CARLOS ARBELÁEZ CAPARROSO**

Cartagena de Indias D.T. y C., Abril 21 de 2009

Señores:

**COMITÉ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

Universidad Tecnológica de Bolívar

Programa de Ingeniería Industrial

La Ciudad

Respetados Señores:

Por medio de la presente nos permitimos presentarles a ustedes para su estudio y aprobación la monografía titulada: **“ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN EL FLUJO DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA ENTRE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CIA S.A. – MOLINO 3 CASTILLOS A TRAVÉS DEL DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO”** como requisito para obtener el título profesional de Administración de Empresas.

Agradeciendo la atención prestada.

Cordialmente,

---

DERLYS MADARIAGA GÓMEZ

---

JUAN CARLOS ARBELÁEZ CAPARROSO

Cartagena de Indias D. T. Y C., Abril 21 de 2009

Señores:

**COMITÉ DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

Universidad Tecnológica de Bolívar

Programa de Administración de Empresas

La Ciudad

En mi calidad de director de la monografía titulada: **“ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN EL FLUJO DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA ENTRE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CIA S.A. – MOLINO 3 CASTILLOS A TRAVÉS DEL DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO”** elaborada por Derlys Madariaga Gómez y Juan Carlos Arbeláez Caparroso, manifiesto que he participado en la orientación del desarrollo de la misma en todas sus etapas y por consiguiente estoy totalmente de acuerdo con los resultados obtenidos.

Cordialmente,

---

LUIS GUILLERMO GARCÉS HENAO

Cartagena de Indias D. T. Y C., Abril 21 de 2009

Señores

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR**

Ciudad

Estimados señores:

Rafael del Castillo y Cía. S.A., manifestamos a ustedes que los estudiantes DERLYS MADARIAGA GÓMEZ identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.128.047.061 y JUAN CARLOS ARBELÁEZ CAPARROSO identificado con Cédula de Ciudadanía número 73.007.063, realizaron en nuestras instalaciones la monografía titulada **“ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO EN EL FLUJO DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA ENTRE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CIA S.A. – MOLINO 3 CASTILLOS A TRAVÉS DEL DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO”** para lo cual, se les brindó toda la información necesaria para el desarrollo de dicha investigación, con el fin que este contribuya en el mejoramiento de nuestra empresa.

Cordialmente

GUILLERMO RAFAEL MENDOZA VERGARA.

Jefe de Logística y Distribución

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

Cartagena D.T. y C., Abril 21 de 2009

## **AGRADECIMIENTOS**

***Agradecemos infinitamente a Dios nuestro Padre Celestial***

***Por guiarnos a alcanzar este logro.***

***A nuestros padres y a nuestros hermanos***

***Por su apoyo y ayuda incondicional.***

***A la empresa Rafael del Castillo y Cía.***

***Por su colaboración en la realización de este trabajo.***

***Derlys Madariaga Gómez y Juan Carlos Arbeláez Caparroso***

## TABLA DE CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN.....	17
0. ANTEPROYECTO.....	19
0.1. Definición del problema .....	19
0.1.1. Formulación del problema .....	21
0.2. OBJETIVOS .....	22
0.2.1. Objetivo general.....	22
0.2.2. Objetivos específicos.....	22
0.3. JUSTIFICACIÓN.....	23
0.4. MARCO REFERENCIAL.....	24
0.4.1. Marco Teórico.....	24
0.4.1.1. La logística y sistemas de información.....	24
0.4.1.2. Relación entre logística y otras funciones de la empresa .....	25
0.4.1.3. Comunicación estratégica y flujos de información.....	27
0.4.1.4. Sistema de información.....	29
0.4.2. Generalidades de la empresa Rafael Del Castillo & CIA S.A. – Molino Tres Castillos .....	34
0.4.2.1. Reseña histórica.....	34
0.4.2.2. Misión .....	35
0.4.2.3. Visión .....	35

0.4.2.4. Política de calidad.....	35
0.4.2.5. Competencias corporativas .....	36
0.4.2.6. Clientes y cobertura .....	38
0.4.2.7. Productos .....	38
0.5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	39
0.5.1. Delimitación del problema.....	39
0.5.1.1. Espacio.....	39
0.5.1.2. Temporal.....	39
0.5.2. Teórica Conceptual.....	39
0.5.3. Determinación de la población .....	39
0.5.4. Determinación de la muestra .....	40
0.5.5. Descripción del instrumento .....	40
0.6. GLOSARIO .....	41
1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	44
1.1. RESULTADOS ENCUESTA FLUJO DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA.	45
1.1.1 Proporción del conocimiento sistemas de información. ....	45
1.1.2 Calificación del suministro de la información otras áreas .....	46
1.1.3 Proporción de la frecuencia en que los empleados generan la información que les corresponde en sus labores.....	49
1.1.4 Proporción de utilidad de la información generada por los trabajadores.....	50
1.1.5 Proporción de facultad en la toma de decisiones.....	51
1.1.6 Proporción de la necesidad de información de otra(s) área(s) .....	52

1.1.7	LA INFORMACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN.....	53
1.1.8	Información del departamento de comercio exterior .....	54
1.1.9	La información en el departamento de contabilidad.....	
1.1.10	La información del departamento de investigación y desarrollo.....	55
1.1.11	La información del departamento de laboratorio.....	56
1.1.12	La información del departamento de logística. ....	57
1.1.13	La información en el departamento de mantenimiento. ....	58
1.1.14	La información del departamento de producción.....	59
1.1.15	La información en el departamento comercial .....	60
1.1.16	Proporción de acceso fácil a la información otra(s) área(s) .....	61
1.1.17	Proporción del uso de tecnología de información para facilitar el flujo de comunicación entre áreas.....	62
1.1.18	Proporción de empleados que dominan la tecnología de información que utiliza la empresa.....	63
1.1.19	Proporción de confiabilidad de la tecnología de información que usa la empresa.....	64
1.1.20	Proporción de medios utilizados para la recepción de información.....	65
1.1.21	Proporción de recursos que posee la empresa para la toma y despacho ágil de los pedidos .....	66
1.2.	ANÁLISIS DE LA ENCUESTA FLUJO DE INFORMACIÓN EN LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CÍA. S.A. ....	67
1.3.	ANÁLISIS D.O.F.A APLICADO AL SISTEMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO & CIA S.A. ....	72
1.3.1.	Análisis Interno de la empresa. (Debilidades y Fortalezas) .....	73
1.3.2.	Análisis externo: (Oportunidades y Amenazas) .....	75

1.4. PROCESOS INTERNOS EN LAS ÁREAS QUE GENERAN ATRASOS EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE .....	76
2. ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	79
2.1. ANÁLISIS HORIZONTAL DE ACCESO DE LA INFORMACIÓN.....	
2.1.1. Análisis del acceso a la información entre las áreas.....	82
2.2. ANÁLISIS DEL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE FORMA VERTICAL ...	84
3. DISEÑO DE LA MATRIZ CRUZADA DE ESTRATEGIAS (DOFA). .....	87
3.1. ESTRATEGIAS DE LA MATRIZ CRUZADA (DOFA).....	93
3.1.1. Estrategias de Fortalezas y Oportunidades (FO) .....	93
3.1.2. Estrategias de Fortalezas y Amenazas (FA) .....	94
3.1.3. Estrategias de Debilidades y Oportunidades (DO).....	95
3.1.4. Estrategias de Debilidades y Amenazas (DA).....	97
4. DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO PARA LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CIA S.A. ....	101
4.1. FLUJO DE INFORMACIÓN ACTUAL.....	102
4.2. DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PROPUESTO .....	105
4.3. FLUJO DE INFORMACIÓN PROPUESTO .....	107
CONCLUSIONES.....	110
RECOMENDACIONES .....	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	116
ANEXOS .....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Cualidades de los seres humanos y las computadoras que contribuyen a la sinergia .....	33
Tabla 2. Matriz estratégica cruzada DOFA .....	87
Tabla 3. Matriz Cruzada DOFA.....	88
Tabla 4. Plan de Acción Rafael del Castillo y Cía. S.A. ....	98
Tabla 5. Flujo de Información actual de recepción y despacho de un pedido de Rafael Del Castillo & CIA SA .....	103
Tabla 6. Diseño sistema de información propuesto Rafael Del Castillo & CIA ....	106
Tabla 7. Flujo de información de recepción y despacho de un pedido propuesto para Rafael Del Castillo & CIA SA .....	108

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Grafico 1. Actividades logísticas en la empresa .....	26
Grafico 2. Sistemas de información en áreas funcionales de la organización .....	27
Grafico 3. Sistema de Información basado en Computadores.....	28
Grafico 4. Entrada – Proceso – Salida.....	30
Grafico 5. Proporción de Conocimiento sobre el término Sistema de Información	46
Grafico 6. Calificación del suministro de la información que se requiere de otras áreas.....	48
Grafico 7. Proporción de la frecuencia en que los empleados generan la información que les corresponde en sus labores.....	49
Grafico 8. Proporción de utilidad de la información generada por los empleados para la toma de decisiones en el área en que se desempeñan .....	50
Grafico 9. Proporción de facultad en la toma de decisiones por parte de los empleados en el cargo que se desempeñan .....	51
Grafico 10. Proporción de la necesidad de información de otra(s) área(s) para desempeñar sus funciones .....	52
Grafico 11. Suministro y actualización de la información del departamento de Administración. ....	53
Grafico 12. Suministro y actualización de la información del departamento de Comercio Exterior. ....	54
Grafico 13. Suministro y actualización de la información del departamento de Contabilidad.....	55
Grafico 14. Suministro y actualización de la información del departamento de Investigación y Desarrollo.....	56
Grafico 15. Suministro y actualización de la información del departamento de Laboratorio.....	57

Grafico 16. Suministro y actualización de la información del departamento de Logística. ....	58
Grafico 17. Suministro y actualización de la información del departamento de Mantenimiento. ....	59
Grafico 18. Suministro y actualización de la información del departamento de Producción. ....	60
Grafico 19. Suministro y actualización de la información del departamento Comercial. ....	61
Grafico 20. Proporción de acceso fácil a la información que se necesita de otra(s) área(s) ....	62
Grafico 21. Proporción del uso de Tecnología de Información para facilitar el flujo de comunicación entre áreas ....	63
Grafico 22. Proporción de empleados que dominan la Tecnología de Información que utiliza la empresa ....	64
Grafico 23. Proporción de confiabilidad de la Tecnología de Información que usa la empresa ....	65
Grafico 24. Proporción de medios utilizados para la recepción de Información.....	66
Grafico 25. Proporción de recursos que posee la empresa para la toma y despacho ágil de los pedidos.....	67
Grafico 26. Proporción de procesos internos de la empresa que retrasan la atención oportuna al cliente ....	78
Grafico 27. Modelo de relación existente entre las diferentes áreas de una empresa.....	81
Grafico 28. Estructura organizacional de la empresa Rafael Del Castillo CIA .....	86

## INTRODUCCIÓN

Las empresas competitivas son las que definen y desarrollan su eficiencia sobre la base de la velocidad de respuesta a todas sus necesidades tanto internas como externas, son aquellas que conocen y dominan sus canales de información, las que son capaces de flexibilizar e integrar cada situación al activo sistema de información cambiante para atender cada momento y con cada decisión.

La logística ha experimentado un “enorme desarrollo durante los últimos años, ésta no se puede concebir sin comprender que está basada en un estrecho enlace entre la empresa y su entorno operativo. Este enlace se realiza mediante un sistema de información que proporciona los datos e informaciones básicas que permiten tomar las decisiones logísticas”<sup>1</sup> más adecuadas y lograr la satisfacción del cliente. Es por esto, que la flexibilidad y la rapidez de la información en el sistema logístico busca lograr que todas las áreas de la organización se integren, para facilitar la ejecución de sus funciones. Esto, permite que el proceso logístico dentro de las empresas avance ágil y eficientemente, logrando crear la mayor satisfacción para sus clientes y mantenerse y obtener mayor participación en el mercado que cada vez es más competitivo.

Algunas empresas consideran a los sistemas de información como “el conjunto de procedimientos encaminados a proporcionar los elementos de juicio necesarios en

---

<sup>1</sup> IGLESIAS, Antonio. Los sistemas de información. Herramienta básica para la logística. [Sitio en Internet]. Todo MBA. Disponible en [http:// www.todomba.com/noticias/noticias-de-actualidad/los-sistemas-de-informacion.-herramienta-basica-para-la-logistica.html](http://www.todomba.com/noticias/noticias-de-actualidad/los-sistemas-de-informacion.-herramienta-basica-para-la-logistica.html). Acceso el 20 de febrero de 2008.

los procesos de coordinación, control y toma de decisiones en una organización por lo que, bajo este punto de vista, es parte esencial de la misma.”<sup>2</sup>

La presente investigación se lleva a cabo en la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A., la cual se dedica a la fabricación y distribución de harinas de trigo y derivados de ésta (harinas especiales para todo tipo de producto de panadería, repostería, pizzería y congelados).

Se pretende realizar un análisis del flujo de información entre las áreas de la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. aplicando los conocimientos adquiridos durante el estudio de nuestra carrera Administración de Empresas y en el Minor Logística y Productividad; tales herramientas permitirán diseñar un sistema de información logístico que permita plantear estrategias de mejora en el flujo de información, contribuyendo a la satisfacción de los clientes Pymes y al incremento de la competitividad organizacional.

---

<sup>2</sup> MALASANI, Arbones. La Empresa Eficiente. Editorial Alfaomega Grupo Editor S.A. P. 22

## **0. ANTEPROYECTO**

### **0.1. Definición del problema**

En la ciudad de Cartagena a partir de los años de 1937 y 1861 existieron las compañías Compañía Harinera Industrial y Rafael Del Castillo y CIA respectivamente, dos empresas de la región dedicadas a la molienda del trigo y producción de diferentes tipos de harina de trigo y sus derivados. Como consecuencia del proceso de globalización de la economía así como el establecimiento de tratados comerciales que se han dado a nivel mundial, estas empresas deciden fusionarse. El proceso de fusión se materializa en el año 2006, conservando el nombre de Rafael del Castillo y Cía. S.A., permitiendo consolidar su liderazgo en el mercado local y posicionarse como uno de los principales molinos a nivel nacional.

Durante el proceso de fusión, sus dirigentes y el personal encargado de llevar a cabo el control y medición de los procesos internos, centraron su atención en los trámites de la fusión, descuidando otras actividades, generando vulnerabilidad en procesos tales como; controles de indicadores por área, servicio y capacitación al cliente, actualización del manual de funciones, actualización del sistema de gestión de calidad, entre otros, la principal dificultad para las áreas referidas se manifiesta por la ausencia de monitoreo, revisión, actualización, implementación, retroalimentación y control.

La desorganización en las actividades de la empresa, se manifiesta en la debilidad del flujo de información en el proceso logístico, esta limitación es evidente para los trabajadores de las diferentes áreas de la empresa. A partir de la materialización

de la fusión en el año 2006 no posee registro alguno sobre estadísticas y cualquier tipo de datos (estudios, indicadores), que permita mostrar el impacto causado por la ineficiencia del flujo de información en las áreas de la empresa, afectando la cadena de abastecimiento a los clientes PYMES; panaderías, reposterías, pequeños hoteles, entre otros, los cuales consumen mensualmente, cada uno de ellos, entre 10 y 500 bultos de los productos que distribuye el molino. Son los clientes PYMES los más afectados por este inconveniente, pues son éstos los que diariamente necesitan el suministro eficiente y oportuno del producto, caso contrario ocurre con la producción y despacho del producto a grandes empresas pues estos son programados con anterioridad por toda su tramitología.

La ineficiencia en el flujo de información, se constituye en una gran problemática, así como uno de los retos que la empresa debe afrontar. Si se tiene en cuenta que la escasa coordinación, trabajo en equipo, organización y cohesión, han conducido a la falta de implementación de procedimientos y al descuido del proceso de recertificación ICONTEC- ISO 9001 – 2000, a la calidad de sus productos y buen funcionamiento de los procesos; generando la suspensión del certificado de calidad y el aplazamiento de 3 auditorías por parte del ente certificador a nivel nacional.

Muchas de las debilidades nombradas anteriormente, evidencian variables como:

- Inadecuada delimitación de funciones dentro de la nueva estructura.
- Desconocimiento integral de los procedimientos y procesos, no son conocidos por parte de los empleados, lo que conlleva a procesos inoportunos.

- Inexistencia de datos estadísticos que contengan información de quejas provenientes de los clientes, que permitan mostrar cuantitativamente las deficiencias en esta área.
- Inconvenientes en los despachos a los clientes PYMES, siendo inoportunos en la satisfacción de la necesidad del cliente.

Todo lo anterior muestra que en la empresa objeto de estudio, se presentan dificultades de administración así como en la eficiencia del proceso logístico de la información a la atención al cliente.

Con miras al mejoramiento de los procesos, es importante diseñar para Rafael del Castillo y Cía. S.A., un sistema logístico de información que permita coherencia entre las áreas, mejore el servicio al cliente y haga de la comunicación organizacional una herramienta eficaz; permitiendo así mantenerse con liderazgo en el mercado nacional.

### **0.1.1. Formulación del problema**

¿Posee la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A. – Molino 3 Castillos un flujo de información Logístico que le permita atender de manera satisfactoria a sus clientes PYME?

## **0.2. OBJETIVOS**

### **0.2.1. Objetivo general**

Realizar un diagnóstico del sistema de información logístico de la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A. – Molino 3 Castillos que permita Identificar, analizar y proponer estrategias para mejorar la deficiencia en el flujo de información, a través del diseño de un Sistema de Información Logístico para optimizar el proceso logístico, en función de un excelente servicio que satisfaga las necesidades de los clientes PYME.

### **0.2.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. – Molino 3 Castillos, que conduzca a la identificación de procesos logísticos en las áreas de la empresa que generan atrasos en la atención al cliente, con el fin de proponer alternativas óptimas para la solución de dicho problema.
- Analizar la accesibilidad de la información a todos los niveles de la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. – Molino 3 Castillos, con el fin de conocer si los trabajadores poseen la información adecuada y oportuna para la toma de decisiones.
- Diseñar estrategias en la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A. – Molino 3 Castillos con el fin de lograr la implementación del Sistema de Información Logístico, para optimizar el flujo de información logístico a fin de mejorar la atención oportuna al cliente.
- Diseñar un Sistema de Información Logístico, que le permita a la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. – Molino 3 Castillos desarrollar el flujo de información en el proceso logístico de manera eficiente y que de igual forma contribuya en el liderazgo en el mercado nacional.

### 0.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación a llevar a cabo se desarrollará en la Empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A. – Molino 3 Castillos, con el objeto de mejorar y minimizar la deficiencia en el flujo de información del proceso logístico de ésta.

Debido a los inconvenientes presentados en el proceso logístico de la empresa, los clientes PYMES se ven afectados en su cadena de abastecimiento, generando que los usuarios presenten reclamaciones a la empresa. La empresa no ha llevado a cabo estudios acerca de este tema, razón por la cual la investigación se centrará en la generación de estrategias para el mejoramiento del flujo de información entre las diferentes áreas de dicha empresa, con el fin de satisfacer a sus clientes con despachos oportunos, cumplir con los objetivos de la organización, disminuir el tiempo del proceso logístico, a fin de generar bienestar en los clientes como resultado de la minimización en los retrasos de la cadena de abastecimiento.

La investigación tendrá en cuenta la importancia del servicio al cliente, como pieza fundamental del proceso logístico de las organizaciones y “la importancia de la comunicación interna ya que constituye una estrategia fundamental en la organización, pues amplía el horizonte de la comunicación de la empresa hacia la dimensión del conocimiento compartido y hacia la mejora de las relaciones humanas”<sup>3</sup>, fortaleciendo y promoviendo tanto la identidad como la imagen corporativa, generando un mejor mercadeo de los productos ofrecidos.

---

<sup>3</sup> CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE NAVARRA (CEIN). La comunicación interna, una necesidad de la empresa.[Sitio en Internet] Navactiva. Disponible en <http://www.navactiva.com/web/amngm/doc/articulos/2004/06/26686.php> Acceso el 20 de febrero de 2008

## **0.4. MARCO REFERENCIAL**

### **0.4.1. Marco Teórico**

#### **0.4.1.1. La logística y sistemas de información**

La globalización de los mercados, así como la orientación de la actividad productiva de las empresas, de sus negocios básicos y la satisfacción de las necesidades del cliente; son factores determinantes para que la logística sea una de las áreas de la gestión empresarial que más se ha desarrollado en la última década y cuyo crecimiento se mantendrá en el futuro.

La logística es “todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que ponen el movimiento en marcha, con el fin de dar los niveles adecuados de servicio al consumidor a un coste razonable”.<sup>4</sup>

El profesor Lambert integra el término logística en otro más general y la define como la parte de la gestión de la cadena logística (Supply Chain Management (SCM)) que planifica, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales y el almacenamiento de productos, así como la información asociada desde el punto de origen hasta el de consumo con el objeto de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Por su parte, en el libro Logística empresarial se define como “Planificación, organización y control del conjunto de las actividades de movimiento y almacenamiento que facilitan el flujo de materiales y productos desde la fuente al

---

<sup>4</sup> H. BALLOU, Ronald. Business Logistics Management. Ed. Prentice Hall, Edición (1999)

consumo, para satisfacer la demanda al menor coste, incluidos los flujos de información y control”.<sup>5</sup>

Partiendo de los conceptos básicos de la logística, es de suma importancia tener en cuenta que un sistema logístico en una organización fluye rápidamente en la medida en que cada una de las actividades que en esta se realicen interactúen de cerca con la comunicación, facilitando la integración de los centros de actividad empresarial.

#### **0.4.1.2. Relación entre logística y otras funciones de la empresa**

“Todas las empresas hacen logística, la diferencia entre las exitosas y las no exitosas es que las primeras saben que la están haciendo y la toman como una herramienta indispensable para hacerse más competitivas”<sup>6</sup>

La logística mantiene constante relación con todas las áreas de la empresa, es decir, dentro de la estructura empresarial a nivel de los organigramas la logística se ubica en una posición intermedia entre la producción y la mercadotecnia. Así como la mercadotecnia y la producción tienen sus funciones establecidas hay actividades que se interceptan entre la logística y éstas, es decir, existe una doble relación de la logística con producción y mercadotecnia. Por una parte la gama de productos ofrecidos tienen repercusión directa sobre los costos de producción y la distribución de los mismos y, la otra, la adaptación de los productos a empaques y presentaciones en los que se utilizarán, todo esto desarrollado a través de

---

<sup>5</sup> MALASANI, Óp. Cit., p. 11

<sup>6</sup> LÓPEZ, Carlos. Gestión Logística: Herramienta indispensable para la competitividad. 2001. [Sitio en Internet]. Disponible en [http:// www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/24/geslog.htm](http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/24/geslog.htm) Acceso el 07 de Junio de 2008.

estrecha comunicación entre éstas áreas, permitiendo un flujo de información eficiente de tal forma que se ofrezca al cliente un producto que satisfaga sus necesidades a cabalidad.

**Grafico 1. Actividades logísticas en la empresa**

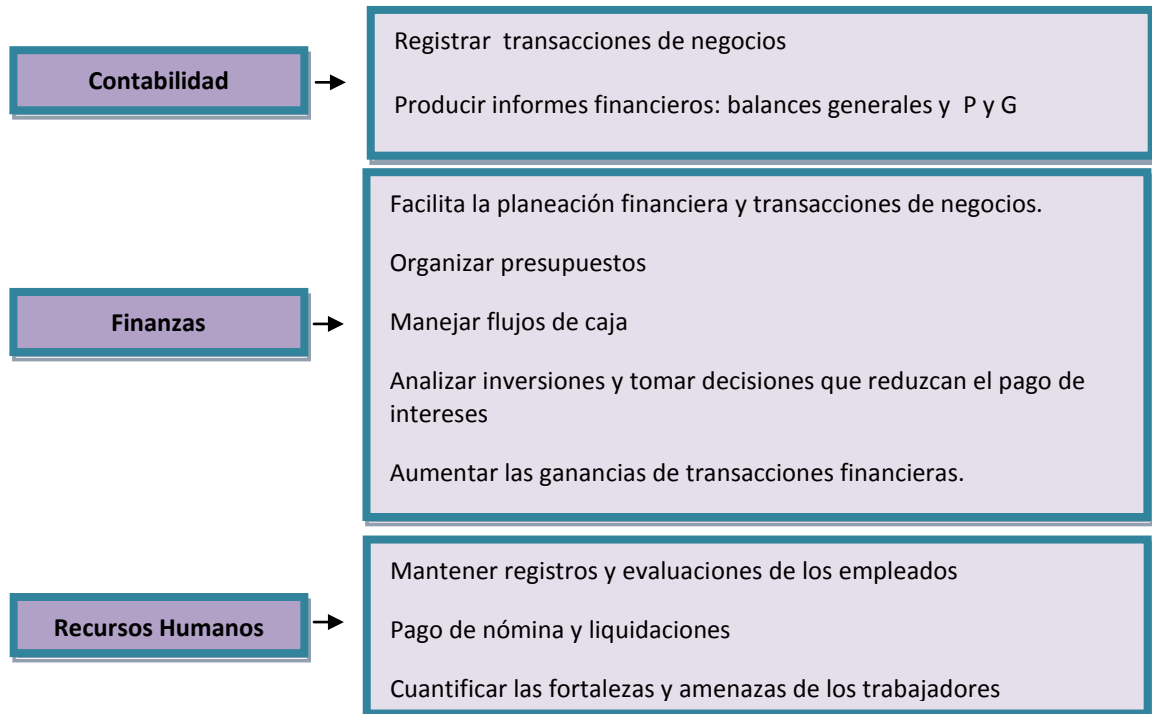


Fuente: Eduardo A. Arbones Malasani. La Empresa Eficiente.

El diagrama, permite ver la intercepción de actividades: producción – logística – mercadotecnia.

Un sistema de información es útil en una organización para diferentes propósitos, apoya a todas las áreas funcionales de negocios, no solamente producción y mercadotecnia, incluye igualmente; contabilidad, finanzas, recursos humanos, entre otros.

## Grafico 2. Sistemas de información en áreas funcionales de la organización



Fuente: Los Autores

Se aprecia la contribución de un sistema de información en las diferentes áreas de las organizaciones.

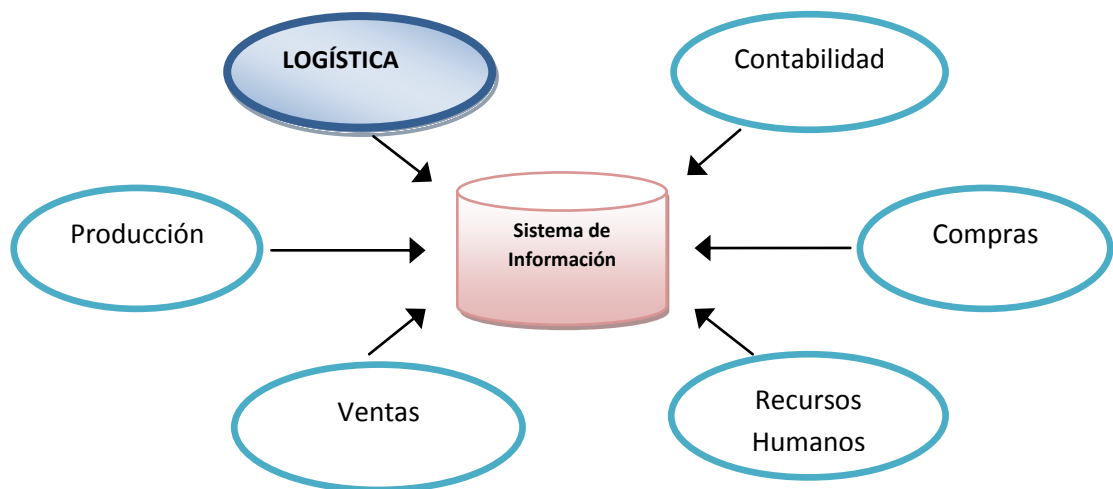
### 0.4.1.3. Comunicación estratégica y flujos de información

La flexibilidad y la rapidez de la información en el sistema logístico de una empresa se facilitan a través de la integración entre los departamentos y las funciones que realizan, teniendo en presente que todas las actividades de la empresa implican acción e interacción, es decir, comunicación.

En esta monografía se interpreta la empresa como unidad de estudio desde la perspectiva de la comunicación, para lo cual básicamente la naturaleza de la misma no ha cambiado. Se habla del hombre como trabajador del conocimiento en una organización, pero finalmente siempre es el hombre quien interactúa en los estadios de la comunicación, así como el flujo de información en que interviene.

En la actualidad se cuenta con el soporte de los avances informáticos que permiten mejorar el flujo de información de las organizaciones de manera correcta y eficiente, basados en ellos es posible mantener, controlar y publicar la información de la empresa en el momento necesario y apropiado a disposición de los requerimientos de cada departamento, utilizando herramientas de automatización soportadas en computadoras.

**Grafico 3. Sistema de Información basado en Computadores.**



**Fuente:** Flujos de información y comunicación en Logística

El “diagrama que indica el sistema de información basado en sistemas computacionales integrados para el servicio de la empresa, destacándose la presencia del sistema logístico”.<sup>7</sup>

#### **0.4.1.4. Sistema de información**

“Conseguir de manera eficiente la información adecuada, clasificarla para que pueda usarse según se necesite y su uso sirva para ayudar a una organización a lograr sus objetivos comerciales, son claves para conseguir el éxito en los negocios hoy en día.”<sup>8</sup> Teniendo en cuenta que la información es de suma importancia para cualquier organización, la estructuración de un sistema de información es una herramienta útil para la empresa, su implementación hará posible el manejo de la información que se genere para poder utilizarla cuando sea necesario.

Con frecuencia se escuchan las palabras **datos**, **información** y **sistema**, mas sin embargo no se tiene claridad de su particular significado. Para el desarrollo de esta monografía es indispensable precisar el significado y alcance de cada uno de los términos, a fin de poder interpretar adecuadamente el concepto de Sistema de información.

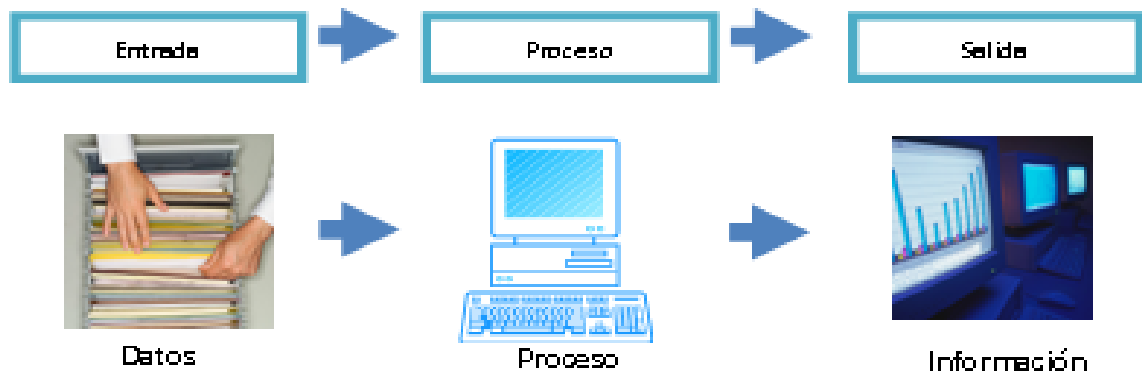
---

<sup>7</sup> CURSO CONCEPTO DE LOGÍSTICA (online). Flujos de Información y Comunicación en Logística. [Sitio en Internet]. Disponible en <http://www.mailxmail.com/curso/vida/conceptualizaciondelogistica/capitulo16.htm> Acceso el 07 de junio de 2008.

<sup>8</sup> OZ, Effy. Administración de sistemas de información. Segunda Edición. Ed. Thomson Learning., p. 8.

El concepto de **dato** hace referencia a un “hecho que puede tomar la forma de un número, un enunciado o una imagen. Los datos son la materia prima para producir la información”, Por otra parte la **información** está constituida por los “datos que adquieren significado dentro de un contexto”<sup>9</sup>. Sin embargo, los datos por sí mismos no producen información, estos deben ser manipulados para producirla llevando a cabo un **proceso**.

**Gráfico 4. Entrada – Proceso – Salida**



**Fuente:** Effy OZ. Administración de sistemas de información.

El **sistema** constituye una “serie de elementos que funcionan en conjunto para alcanzar uno o varios objetivos en común, al aceptar una entrada, procesarla y producir una salida de manera organizada”<sup>10</sup>. Los sistemas pueden responder a varios objetivos, en muchas oportunidades los sistemas incluyen varios

---

<sup>9</sup> *Ibíd.*, p.8.

<sup>10</sup> *Ibíd.*, p. 11.

subsistemas (departamentos o áreas) que tienen sus propios objetivos, los cuales son un sub-objetivos de un sistema más complejo, la empresa misma.

Comprendiendo el significado de los conceptos de **sistema** e **información**, es posible definir **Sistema de Información (SI)** como una “estructura interactiva formada por personas, equipos y métodos destinados a crear un flujo de información capaz de proporcionar una base adecuada para la toma de decisiones”.<sup>11</sup>

El afán de las empresas de estar a la vanguardia y en capacidad de responder a los retos de la globalización, ha llevado a la especialización de los sistemas de información, como herramientas para la toma de decisiones en áreas como contabilidad, finanzas, servicio al cliente, recursos humanos, producción, entre otras; es decir, todo esto constituye un sistema de información orientado a la logística.

El sistema logístico habrá de recoger los datos básicos en el lugar y momento precisos en que se producen, para procesarlos o transformarlos en formato apropiado y adecuado para la toma de decisiones, los datos han de estar almacenados para acceder a ellos en el momento en que sean necesarios, así como para transportarlos hasta el área de la cadena logística que los solicite. Sin embargo, se debe tener en cuenta que no todos los sistemas de información deben estar basados en el uso de computadores, es claro que la informática es el soporte tecnológico apropiado para la gestión de la información. Es importante recordar que los computadores sólo pueden seguir instrucciones proporcionadas por el hombre. Los equipos de cómputo son más eficientes en el manejo de la información, por su velocidad y precisión en el procesamiento de datos, muy a

---



<sup>11</sup>IGLESIAS, Antonio. Los sistemas de información. Herramienta básica para la logística. [Sitio en Internet] Disponible en [http:// www.todomba.com/noticias/noticias-de-actualidad/los-sistemas-de-informacion](http://www.todomba.com/noticias/noticias-de-actualidad/los-sistemas-de-informacion) . Acceso el 08 de junio de 2008

pesar de la relativa lentitud del ser humano en el manejo de la información, la fatiga, los errores, la toma de decisiones es propia de las personas, indiscutiblemente que adecuadamente en los equipos de automatización; de la adecuada integración de las ventajas del computador con las cualidades del ser humano se crea sinergia, permitiendo que los resultados del pensamiento del hombre se transforme en el procesamiento eficiente de grandes cantidades de datos.

La sinergia resultante de la adecuada integración de las cualidades y capacidades de los seres humanos y la utilización idónea y oportuna de los equipos de cómputo, configurados con los software específicos que los conviertan en herramientas de soporte para el proceso de la logística.

La presentación grafica, permite ilustrar este proceso de interacción entre las cualidades de las personas y la eficiencia de los equipos de cómputo en el manejo de la información que generan sinergia, se busca resaltar las acciones que han de realizar los seres humanos para convertir el equipo de cómputo en una herramienta idónea para el manejo de la información.

**Tabla 1. Cualidades de los seres humanos y las computadoras que contribuyen a la sinergia**

SERES HUMANOS	COMPUTADOR
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piensan</li> <li>• Tienen sentido común</li> <li>• Toman decisiones</li> <li>• Le indican al computador lo que debe a través de instrucciones</li> <li>• Aprenden nuevos métodos y técnicas</li> <li>• Acumulan experiencia</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculan y realizan operaciones lógicas programadas con gran rapidez</li> <li>• Almacenan y recuperan datos e información con gran rapidez</li> <li>• Realizan funciones lógicas y aritméticas complejas con precisión</li> <li>• Ejecutan operaciones tediosas y largas</li> <li>• Realizan tareas rutinarias de manera más económica que los seres humanos</li> <li>• Son adaptables (pueden programarse una y otra vez)</li> </ul>

**Fuente:** Effy OZ. Administración de sistemas de información.

La informática como parte de una logística integral en las empresas, debe ser considerada de manera que exista interrelación entre todas sus funciones, donde haya estrecha y definida comunicación permitiendo el intercambio de información. Al hacer referencia a interrelación, no se afirma que se tengan todos los sistemas de información alojados en una sola computadora, como tampoco que ella este dispersa en varias computadoras con diferentes sistemas de información se comuniquen entre sí; se busca precisar que se ha de gestionar toda la información con el fin de que todas las áreas de la empresa actúen en conjunto para alcanzar los objetivos comunes establecidos y que se gestione eficientemente el flujo de información con el fin de ganar en eficiencia como soporte de la competitividad, buscando prestar un servicio que satisfaga las necesidades de los clientes.

Es importante establecer análisis sobre el uso de los programas, a fin de aprovechar de manera más eficiente sus posibilidades, por cuanto es frecuente la subutilización de los software, por ejemplo el generador de texto y la hoja de cálculo brindan unas posibilidades prácticamente inexploradas en las empresas.

#### **0.4.2. Generalidades de la empresa Rafael Del Castillo & CIA S.A. – Molino Tres Castillos**

##### **0.4.2.1. Reseña histórica**

Rafael del Castillo & Cía. S.A. es fundada en Cartagena (Colombia) en el año de 1861, desde sus orígenes se dedica a la comercialización de mercancías importadas, principalmente de Europa y los Estados Unidos al tiempo que exportaba a esos destinos productos agropecuarios.

En el año de 1939, Rafael del Castillo y Cía. S.A. instaló el primer molino de trigo, con una capacidad de 10 Ton/día. En 1940, se decidió montar un molino de trigo con una capacidad instalada de 15 toneladas en 24 horas y poco a poco esa actividad fue absorbiendo la parte comercial y expandiéndose hasta el punto de llegar a operar con éxito, siendo reconocida como una de las empresas molineras más importantes de la Costa.

Con el paso del tiempo Rafael del Castillo y Cía. S.A. ha crecido, y es así como hoy día cuenta con un moderno molino Buhler de 180 toneladas por día, lo que permite elaborar y ofrecer al mercado productos y subproductos con la más alta calidad. Hoy día con el ánimo de enfrentar los diferentes retos que arroja el comercio internacional y la globalización de la economía es uno de los desafíos

por afrontar, se procede a la fusión por absorción con Compañía Harinera Industrial, “se identificaron sinergias estratégicas y operativas para motivar a los accionistas de ambas compañías para su fusión oficial que se llevó a cabo en Julio 1 de 2006”<sup>12</sup>. Ésta es una de las formas de enfrentar los desafíos de la competencia lo que posibilitará el crecimiento, es así que cuenta en la actualidad la empresa tiene dos plantas ubicadas en el barrio El Bosque, con capacidad de producción de 180 y 120 Toneladas por día.

#### **0.4.2.2. Misión**

*“Lograr la satisfacción y el desarrollo de nuestros clientes, mediante la elaboración y oferta de productos de alta calidad y la asistencia técnica permanente”.*<sup>13</sup>

#### **0.4.2.3. Visión**

*“Ser la alternativa de negocios más atractiva de nuestros clientes; mediante el ejercicio de un liderazgo tecnológico y de innovación, con responsabilidad social y empresarial; valorando nuestro capital humano como factor generador del éxito de nuestra oferta de negocio”.*<sup>14</sup>

#### **0.4.2.4. Política de calidad**

---

<sup>12</sup> Registros de RAFAEL DEL CASTILLO & CIA S.A.

<sup>13</sup> Ibíd.

<sup>14</sup> Ibíd.

*“Rafael del Castillo & Cía. S.A. presenta como su política de calidad “elaborar y comercializar productos y subproductos de la molienda de trigo de alta calidad, ofreciendo una variada gama de marcas de uso específico, e implementando una estrategia de cooperación enfocada a desarrollar nuestros clientes, satisfaciendo consistentemente sus requisitos y buscando superar sus expectativas”.*<sup>15</sup>

Para ello mantienen un sistema de calidad, basado en el compromiso del personal en relación a su labor individual, que aporte al máximo en el cumplimiento de las normas legales vigentes y asegure la mejora continua en procesos, productos y servicios que generen valor agregado, dentro de un clima organizacional favorable que repercuta en el bienestar de los accionistas, colaboradores y la comunidad.

#### **0.4.2.5. Competencias corporativas**

- **Consistencia:** Demuestra ser una persona congruente entre lo que dice y hace, tiene un comportamiento familiar, social y espiritual basado en valores humanos.
- **Mejoramiento continuo:** Efectúa modificaciones para mejorar los procesos o las tareas a su cargo. Demuestra pro actividad para proponer ideas que conduzcan a realizar mejoras en el rendimiento en su área de trabajo y/o en la organización.
- **Orientación hacia el servicio al cliente:** Demuestra ser una persona que efectúa acciones encaminada a tener conocimiento del producto o servicios que ofrece y lo utiliza para brindar excelencia en el servicio que presta a sus

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*

clientes (externos o internos). Se interesa por escuchar, satisfacer sus necesidades por promover en la organización la cultura de prestar un buen servicio.

- **Responsabilidad:** Muestra ser una persona que cumple con sus compromisos bajo poca supervisión, dispuesta a invertir tiempo extra para cumplir sus objetivos. Realiza seguimiento a todo su proceso para asegurar el resultado que espera.
  
- **Comunicación:** Demuestra habilidad para entender y hacerse entender. Es claro en la información que transmite, demuestra empatía y asertividad cuando comunica, facilitándole sus relaciones interpersonales, logrando ser efectivo en el resultado cuando trabaja con otros.
  
- **Trabajo en equipo:** Demuestra facilidad para integrarse con otros, siendo comprensivo, tolerante y conciliador con puntos de vista diferentes al suyo, siendo capaz de llegar a acuerdos que favorezcan el logro de los objetivos comunes de manera rápida y sin conflictos.
  
- **Habilidades multitareas:** Demuestra habilidad para hacerse responsable y lograr varios objetivos simultáneamente. Organiza y planea adecuadamente su tiempo, lo que le facilita atender varios propósitos y completarlos dentro del tiempo y calidad establecida.
  
- **Iniciativa:** Es la persona que inicia acciones de corto o largo plazo para adelantarse a los requerimientos de su propio trabajo. Es el interés por emprender acciones sin que se lo indiquen.

- **Flexibilidad:** Demuestra facilidad para adaptarse a los cambio de su entorno, ante la llegada de nueva tecnología, cambios en los grupos de trabajo o en los procesos y procedimientos.
  
- **Sistema de información de apoyo:** conjunto de programas y herramientas que permiten obtener oportunamente la información requerida durante el proceso de la toma de decisiones.

#### **0.4.2.6. Clientes y cobertura**

Los principales clientes de Rafael Del Castillo y Cía. S.A. son las Panaderías, Industrias Panificadoras, Tenderos, Comerciantes Mayoristas, Almacenes de Cadena y Distribuidores. Rafael Del Castillo y Cía. S.A., cubre las ciudades principales e intermedias de la Costa Atlántica, los estándares, y las más importantes del interior del País.

También ha expandido su mercado al Caribe, exportando sus productos a países como Aruba, Curazao y Panamá.

#### **0.4.2.7. Productos**

Rafael del Castillo y Cía., ofrece una amplia gama de harinas especiales para todo tipo de producto panadería, repostería, pizzería y congelados.

- Harina de trigo para Panificación
- Harina de trigo Elite
- Harina de trigo Blancanieve
- Harina de trigo Pizzarina
- Harina de trigo la Heroica
- Harina de trigo Ultra

- Harina de trigo Ultrafino
- Harina de trigo para Pastelería

## **0.5. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **0.5.1. Delimitación del problema**

#### **0.5.1.1. Espacio**

La empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. – Molino 3 Castillos tiene su domicilio en la ciudad de Cartagena, Departamento de Bolívar, República de Colombia.

#### **0.5.1.2. Temporal**

Diagnosticar el flujo de información y el diseño de estrategias con el fin de lograr la implementación del Sistema de Información Logístico que optimice el flujo de información logístico mejorando la atención oportuna al cliente en la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. – Molino 3 Castillos, el estudio se realizó dentro del segundo semestre del año 2008.

### **0.5.2. Teórica Conceptual**

Dentro de los términos considerados clave para la realización de este trabajo se encuentran: logística, sistema, sistema de información, comunicación, proceso, sinergia, trabajo en equipo, debilidad, servicio al cliente, oportunidad.

### **0.5.3. Determinación de la población**

La población la constituyen los noventa (90) trabajadores de la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A. – Molino 3 Castillos en la ciudad de Cartagena. La muestra la

conforman treinta y cuatro (34) trabajadores de la empresa pertenecientes a las distintas áreas, escogidos aleatoriamente.

#### **0.5.4. Determinación de la muestra**

Para determinar la muestra, se aplicó el **Muestreo Causal o Incidental**, teniendo en cuenta que es un “método no probabilístico, ya que éste se trata de un proceso en el que el investigador selecciona directa e intencionadamente los individuos de la población”.<sup>16</sup>

#### **0.5.5. Descripción del instrumento**

La investigación es de tipo analítico, pretendiendo conocer los procesos que influyen en el flujo de información de la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A. – Molino 3 Castillos, con el fin de recopilar información que permita desarrollar los objetivos de la investigación. Se realizó una encuesta en el sector de estudio “ENCUESTA FLUJO DE INFORMACIÓN ENTRE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CIA S.A. – MOLINO 3 CASTILLOS.” (Ver Anexo N° A).

Para realizar el diagnóstico de la empresa Rafael Del Castillo & CIA S.A , se analizaron los resultados arrojados en el desarrollo de la encuesta a los funcionario de la empresa para posteriormente realizar el D.O.F.A, para el desarrollo de la matriz cruzada, destacando las estrategias más relevantes para su implementación junto a su respectivo plan de acción.

---

<sup>16</sup>. ESTADÍSTICA Y EMPRESA. Métodos de muestreos no probabilísticos. [Sitio en Internet]

Disponible en <http://>

[http://maxsilva.bligoo.com/content/view/186384/M\\_todos\\_de\\_Muestreos\\_no\\_Probabilisticos.html](http://maxsilva.bligoo.com/content/view/186384/M_todos_de_Muestreos_no_Probabilisticos.html)

Para realizar el análisis del acceso de la información de la empresa Rafael Del Castillo & CIA SA, se tuvo en cuenta el orden vertical (jerárquico) y en el orden horizontal (áreas), para ello se procedió a consultas con funcionarios de mando gerencial.

## 0.6. GLOSARIO

- ✓ **Automatización Fuerza de Ventas:** Equipamiento de agentes de ventas viajeros con computadoras *notebook*, PDA, dispositivos de telecomunicaciones y de otro tipo que les permiten comunicarse con la oficina local, así como recuperar y almacenar de manera remota información en otras computadoras y enviar información por fax.
- ✓ **Comunicación:** Se constituye en el proceso por medio del cual se producen, se hacen circular y se consumen mensajes cuyas diferencias están dadas fundamentalmente por la información contenida. “La comunicación envuelve a todos los elementos de la información”.
- ✓ **Datos:** Características de personas, cosas y eventos que pueden manipularse y procesarse para producir información.
- ✓ **Entrada:** Datos primarios introducidos en una computadora para su procesamiento.
- ✓ **Información:** Producto del procesamiento de datos a fin de que éstos puedan ser utilizados por humanos en un determinado contexto.

- ✓ **Logística:** La logística es una función cuya finalidad es la satisfacción de las necesidades expresadas o latentes, a las mejores condiciones económicas para la empresa y para un nivel de servicio determinado. Otra definición de logística, según Martin Christopher, Professor of Logistics of Cranfield: es el proceso de administrar estratégicamente el movimiento y almacenaje de los materiales, partes y producto terminado desde el proveedor a través de la empresa hasta el cliente.
- ✓ **Proceso:** Cualquier manipulación de datos, por lo general con el objetivo de producir información.
- ✓ **Pyme:** Se entiende por pequeña y mediana empresa (PYME) a toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de recursos físicos estables y de recursos humanos, los maneje y opere, bajo la figura de persona física o persona jurídica, en actividades industriales, comerciales o de servicios.
- ✓ **Red:** Combinación de un dispositivo de comunicaciones y una o varias computadoras, o dos más computadoras y terminales de modo que varios dispositivos puedan recibir textos o información audiovisual.
- ✓ **Salida:** Resultado del procesamiento de datos realizado por la computadora, y que por lo general es información.
- ✓ **Sinergia:** Palabra de origen griego que significa “trabajar en conjunto”. Se refiere a la obtención de resultados, cuando dos factores trabajan en conjunto, el cual es mayor o mejor que la suma de sus productos por separado.

- ✓ **Sistema:** Serie de elementos que funcionan en conjunto para alcanzar un objetivo, o varios objetivos en común, al aceptar una entrada, procesarla y producir una salida de manera organizada
  
- ✓ **Sistema de Información:** Estructura interactiva formada por personas, equipos y métodos destinados a crear un flujo de información capaz de proporcionar una base adecuada para la toma de decisiones.
  
- ✓ **Servidor.** Computadora conectada a varias computadoras menos potentes que pueden utilizar sus bases de datos y aplicaciones.
  
- ✓ **Trabajador del Conocimiento:** Cualquier trabajador que produce información. El término es un sinónimo aproximado de “profesional”.

## **1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA**

Para realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. – Molino 3 Castillos, se desarrolló una encuesta a la población establecida para la investigación, considerando las áreas de logística y distribución, comercial, investigación y desarrollo, producción y cartera, con el objeto de identificar los procesos logísticos de información en las áreas que participan en la atención oportuna al cliente PYME. Identificada la situación actual con base en el diagnóstico de la empresa, se llevará a cabo un Análisis DOFA como instrumento metodológico para identificar el diagnóstico situacional, creando estrategias (Fortalezas y Oportunidades) FO, (Debilidades y Oportunidades) DO, (Fortalezas y Amenazas) FA y (Debilidades y Amenazas) DA. Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar en detalle la interacción entre las características particulares de la empresa correspondiente a sus principales áreas y el entorno en el cual ésta compete para diseñar estrategias y un Sistema de Información Logístico.

Para la obtención de los datos estadísticos, se tuvo cuenta una población total de 90 trabajadores, posteriormente se seleccionó una muestra probabilística causal del 38% de éste, lo que corresponde a 34 trabajadores pertenecientes a las diferentes áreas de la empresa. En la selección de la muestra no se tuvo en cuenta el nivel jerárquico de los encuestados, se seleccionó intencionalmente a la persona a encuestar, basados en el método probabilístico seleccionado. Utilizamos el método probabilístico causal o incidental, debido a que Rafael del Castillo y Cía. S.A., es una empresa manufacturera y un gran número del personal ofrece sus servicios por turnos, por ejemplo en las áreas de producción y mantenimiento.

Las variables que se midieron durante el análisis de esta investigación son: confiabilidad de la información, utilidad de la información, actualización de datos, suministro de la información, interrelación entre áreas, acceso de la información de los distintos niveles jerárquicos de la organización.

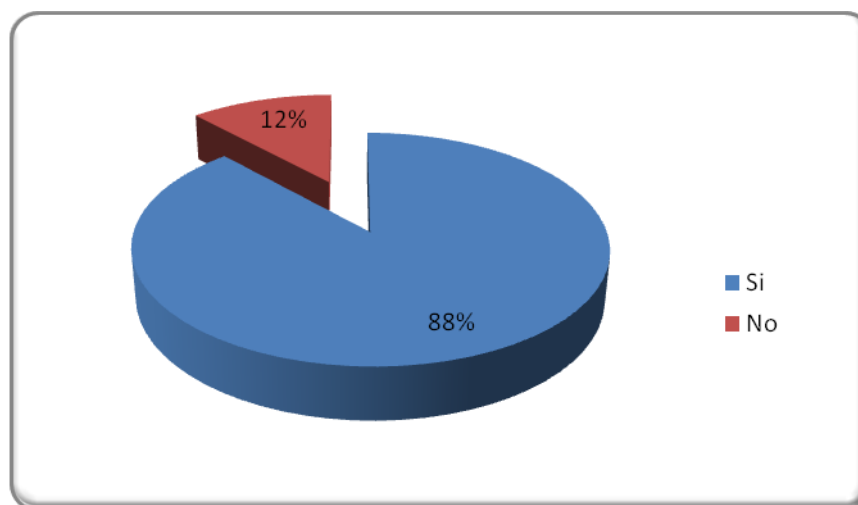
## **1.1. RESULTADOS ENCUESTA FLUJO DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA.**

Una vez procesada la información mediante la técnica de tabulación de las variables antes definidas, se procedió a su respectivo análisis obteniendo los siguientes resultados:

### **1.1.1 Proporción del conocimiento sobre el término sistemas de información.**

Al realizar la encuesta a los trabajadores de la empresa, referente al conocimiento sobre términos y conceptos acerca de sistemas de información, los resultados arrojados determinaron que el 88% de los encuestados conocen el significado del término Sistema de Información y el 12% restante desconoce su significado. Con base en lo anterior, se ha podido establecer que la gran mayoría conoce lo que es un Sistema de Información, lo cual nos da la certeza, que los siguientes preguntas serán resueltas asertivamente y esto genera una buena plataforma para el trabajo a realizar. (Ver grafico 5)

**Grafico 5. Proporción de Conocimiento sobre el término Sistema de Información**



Fuente: Autores

### 1.1.2 Calificación del suministro de la información que se requiere de otras áreas

Luego de haber realizado la encuesta para conocer el número de trabajadores que poseen conocimiento sobre el término de sistema de información y de haber conocido que la mayoría de las trabajadores tienen conocimientos (88% de los trabajadores), se indagó la calificación asignada al suministro de información requerida a otras áreas de la empresa, de acuerdo con las categorías: oportunidad, clasificación, actualización, eficiencia, facilidad de interpretación y eficacia (Ver grafico 6).

✓ **Oportunidad**.- El 41% califica la oportunidad de la información como regular, cuando ella proviene de áreas diferentes a la del encuestado, el 26% la califica como buena y el 32% como muy buena; dando como calificación global 3.91 a esta característica de la información. Dados los porcentajes

antes calculados de la encuesta, se ha podido establecer que la mayoría de los trabajadores considera que la oportunidad de la información es regular.

✓ **Clasificación.**- El 3% califica como mala la clasificación de la información que es suministrada por otras áreas, el 29% la califica como regular, el 41% que es buena y el 24% que es muy buena; dando como calificación global 3.82 a esta característica de la información. Proporcionados los porcentajes arrojados se ha podido establecer que la mayoría de los trabajadores considera que la clasificación de la información es buena.

✓ **Actualización.**- El 24% califica como regular la actualización de la información suministrada por otras áreas, el 15% la califica como buena y el 61% como muy buena; dando como calificación global 4.32 a esta característica de la información. Suministrados los porcentajes arrojados se ha podido establecer que la mayoría de los trabajadores considera que la actualización de la información es muy buena.

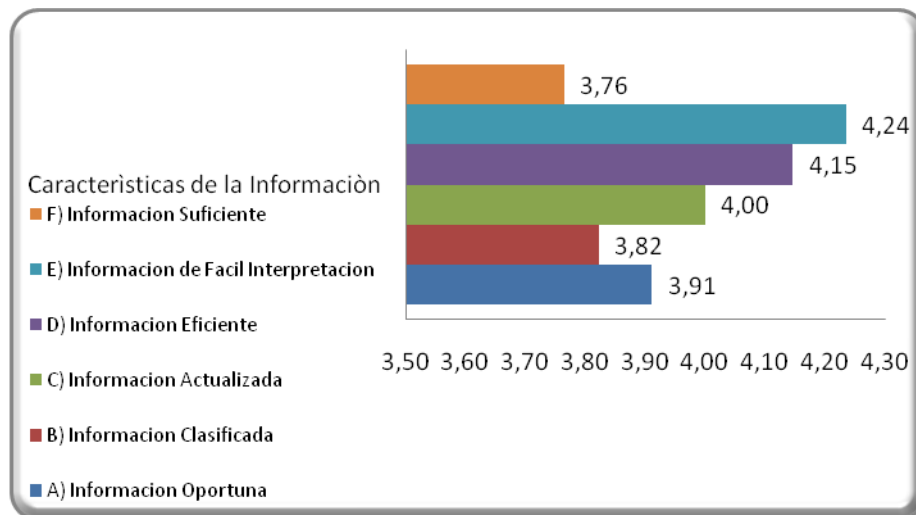
✓ **Eficiencia.**- El 29% califica como regular la eficiencia de la información suministrada por otras áreas, el 26% como buena y el 44% como muy buena; dando como calificación global 4.15 a esta característica de la información. Facilitados los porcentajes antes descritos se ha podido determinar que la mayoría de los trabajadores considera que la eficiencia de la información es muy buena.

✓ **Facilidad de interpretación.**- Con respecto a la facilidad de interpretación de la información suministrada por otras áreas, el 3% la califica como muy mala, el 21% como regular, el 41% como buena y el 35% como muy buena; dando como calificación global 4.06 a esta característica de la información. Proporcionados los resultados en porcentajes antes definidos se ha podido

establecer que la mayoría de los trabajadores considera que la facilidad de interpretación de la información es buena.

✓ **Eficacia.**- El 9% de los encuestados califican como mala la suficiencia de la información cuando es suministrada por otras áreas, el 35% la califican como regular, el 26% como buena y el 29% como muy buena; dando como calificación global 3.76 a esta característica de la información. Dados los porcentajes de los encuestados antes calculados se ha podido establecer que la mayoría de los trabajadores considera que la eficacia de la información es regular.

**Grafico 6. Calificación del suministro de la información que se requiere de otras áreas**

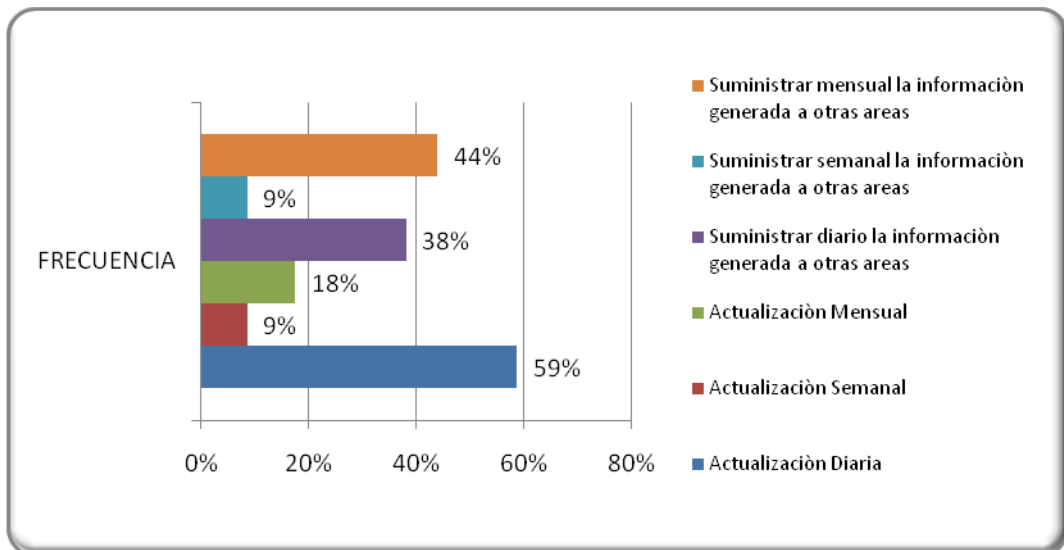


Fuente: Autores

### 1.1.3 Proporción de la frecuencia en que los empleados generan la información que les corresponde en sus labores

La actualización de datos para generar información de acuerdo con las labores de cada empleado, manifiestan que se realiza: 59% diariamente, 9% semanal y 18% mensual; lo que permite deducir que la empresa tiene la información administrativa al día de acuerdo a las labores desempeñadas por áreas y por procesos. El 38% de los empleados suministran a diario la información que generan a las otras áreas que la necesitan, 6% la suministran semanal y el 44% la suministran mensual; se puede observar que la frecuencia para la actualización de los datos, no posee la misma proporción de flujo de información desde o hacia las otras áreas, pues la información que se genera diario de la misma manera debe ser suministrada a otros empleados de distintas áreas que de igual forma dependen de ésta (Ver grafico 7).

**Grafico 7. Proporción de la frecuencia en que los empleados generan la información que les corresponde en sus labores**

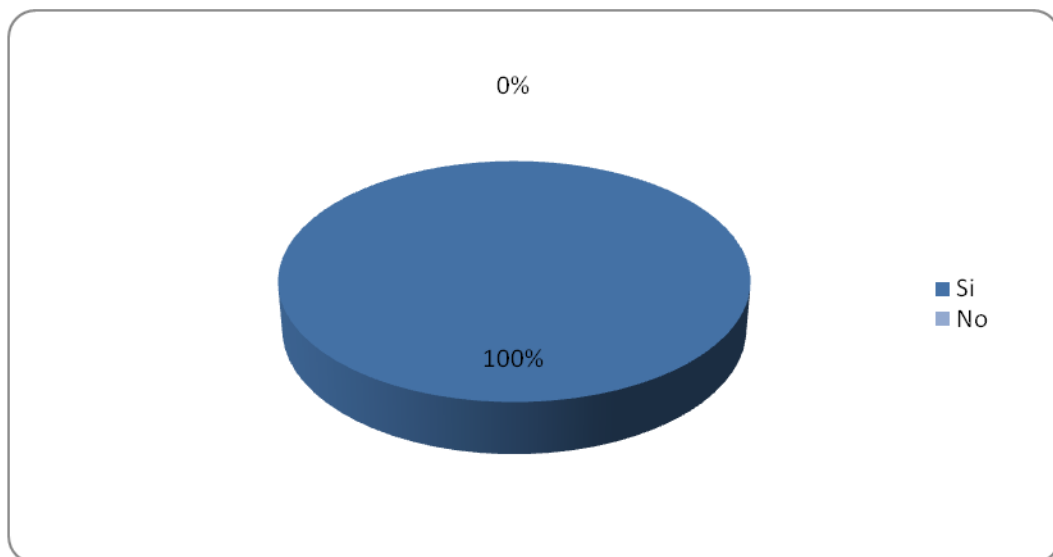


Fuente: Autores

#### 1.1.4 Proporción de utilidad de la información generada por los trabajadores.

La información es fundamental para la toma de decisiones de todo el personal en cada una de sus diferentes áreas y departamentos en una organización, ya que a mayor calidad de información suministrada y actualizada, mejor es la calidad en la toma de decisiones. Teniendo en cuenta la teoría antes planteada y de haber realizado la pregunta acerca la frecuencia en que los empleados generan la información que les corresponde, el 100% considera que la información que generan es útil para la toma de decisiones en el área en que se desempeñan; indicando que en la empresa no se generan labores inoficiosas, todas son encaminadas a seguir un proceso lógico (Ver grafico 8).

**Grafico 8. Proporción de utilidad de la información generada por los empleados para la toma de decisiones en el área en que se desempeñan**

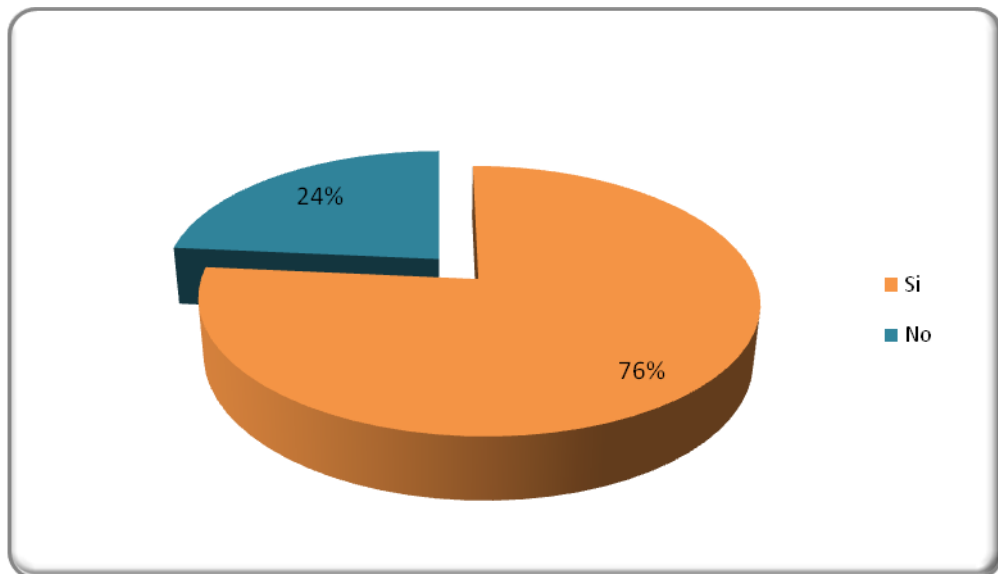


Fuente: Autores

### 1.1.5 Proporción de facultad en la toma de decisiones

Con respecto a la posibilidad de tomar decisiones en el ejercicio del cargo, el 76% afirma estar autorizado para tomar ciertas decisiones según la extensión de sus funciones; caso contrario ocurre con el 24% de ellos que sólo generan información y/o propuestas correctivas o de mejora que posteriormente deben ser aprobadas por sus superiores. Lo anterior indica que la empresa posee una estructura organizacional jerárquica, es decir es una forma de organización basada en la autoridad de tal manera que cada miembro de la organización sabe quiénes están por debajo de él y quiénes por encima (Ver grafico 9).

**Grafico 9. Proporción de facultad en la toma de decisiones por parte de los empleados en el cargo que se desempeñan**

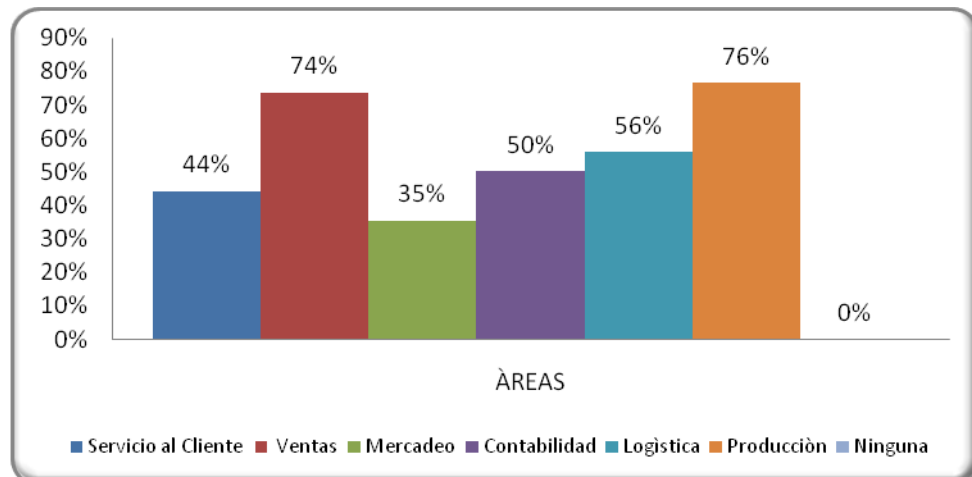


Fuente: Autores

### 1.1.6 Proporción de la necesidad de información de otra(s) área(s)

Dado que es importante la relación entre el flujo de información en las diferentes áreas de una empresa y la continua dependencia entre éstas; se debe analizar el flujo de información dentro del proceso logístico de la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A., por lo que se preguntó a los encuestados de cuál o cuáles de las áreas de la empresa necesitan información para desempeñar eficientemente sus funciones, arrojando las siguientes tendencias: el 76% manifiesta que es el área de producción la que genera mayor dependencia, en segundo término el área de ventas con un 74%, posteriormente logística con el 56%, contabilidad con el 50%, servicio al cliente 44% y mercadeo 35%. Es de aclarar, que aunque del área de producción es de la que más dependen las otras áreas, ello no significa que las demás no posean responsabilidad e independencia en el desarrollo de sus funciones. (Ver gráfico 10).

**Gráfico 10. Proporción de la necesidad de información de otra(s) área(s) para desempeñar sus funciones**

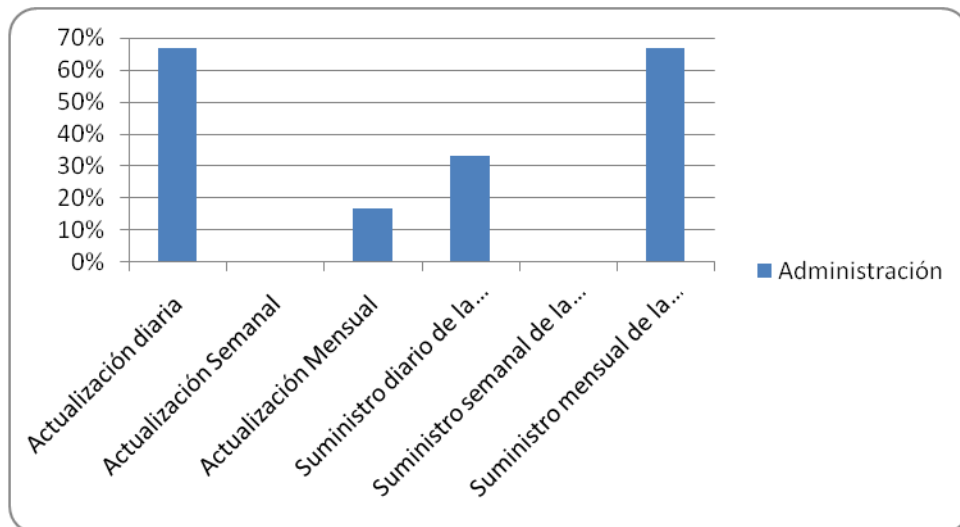


Fuente: Autores

### 1.1.7 LA INFORMACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

Al analizar la información generada en el departamento administrativo, en lo que respecta a la actualización y suministro de la misma a otras dependencias, se obtuvo como resultado de la encuesta que el 33% manifiesta que remiten diariamente la información a los demás departamentos, el 67% lo hace mensualmente. La actualización de la información se realiza en un 17% mensualmente y diariamente el 67%. Lo anterior, indica que a pesar de actualizar diariamente la información en un porcentaje representativo, ésta no es suministrada oportunamente, por lo que la frecuencia de suministro y de actualización de la información en dicho departamento no es buena (Ver grafico 11).

**Grafico 11. Suministro y actualización de la información del departamento de Administración.**

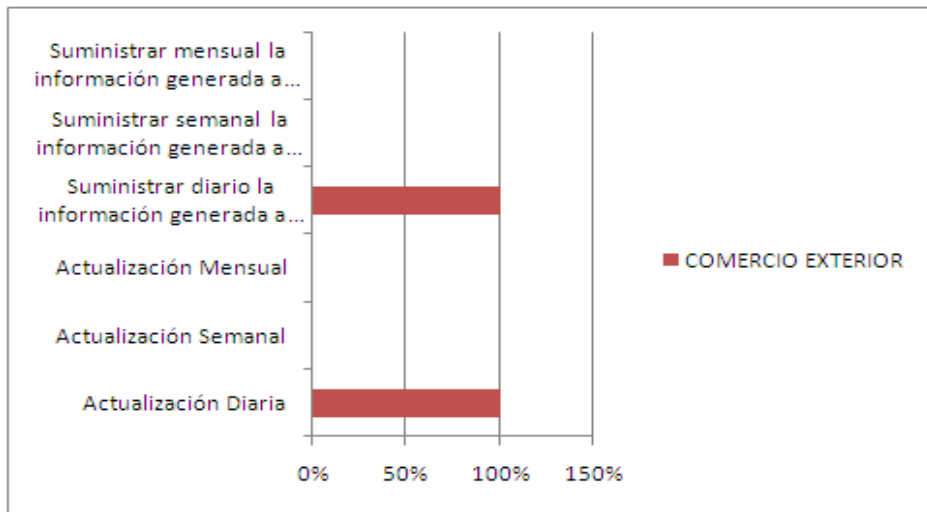


Fuente: Autores

### 1.1.8 Información del departamento de comercio exterior

Los resultados arrojados en el departamento de comercio exterior fueron que la totalidad de los encuestados manifiesta que suministra a diario la información que sea requerida por los demás departamentos, así como que actualizan diariamente la información (Ver grafica 12).

**Grafico 12. Suministro y actualización de la información del departamento de Comercio Exterior.**



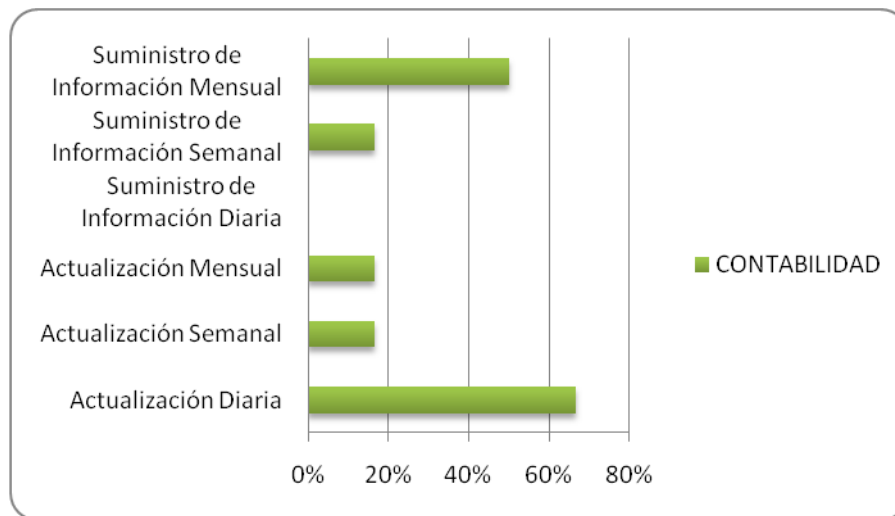
Fuente: Autores

### 1.1.9 La información en el departamento de contabilidad.

Los resultados en el departamento de contabilidad determinan que el 67% de los encuestados manifiestan que actualizan diariamente la información, el 17% que lo hacen semanalmente y el otro 16% lo hace mensualmente. El suministro de la

información a los otros departamentos de la empresa, manifiestan que el 17% lo hace semanalmente y el 50% mensualmente (Ver grafica 13).

**Grafico 13. Suministro y actualización de la información del departamento de Contabilidad.**

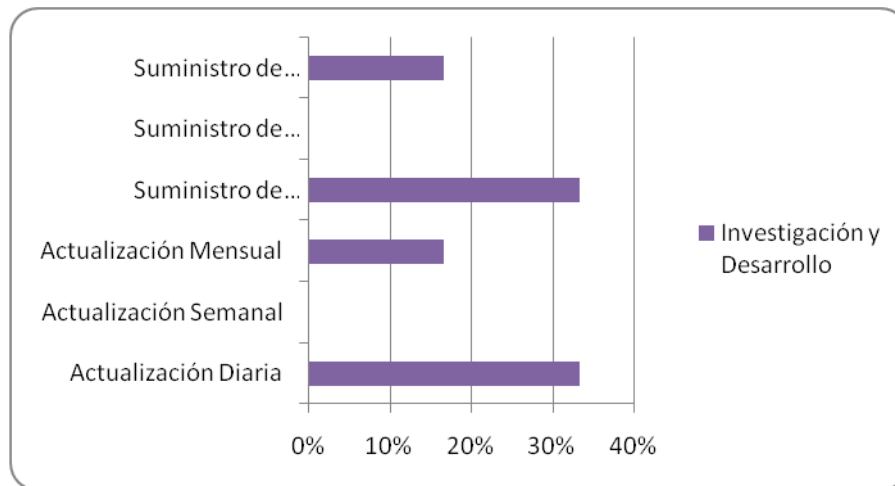


Fuente: Autores

#### **1.1.10 La información del departamento de investigación y desarrollo**

En el departamento de Investigación y Desarrollo la encuesta, arrojó los siguientes resultados: el 33% manifiesta que hacen la actualización diaria de la información, otro 17% lo hace semanalmente. El suministro de la información a otros departamentos, un 33% afirma hacerlo a diario y otro 17% mensualmente.

**Grafico 14. Suministro y actualización de la información del departamento de Investigación y Desarrollo.**

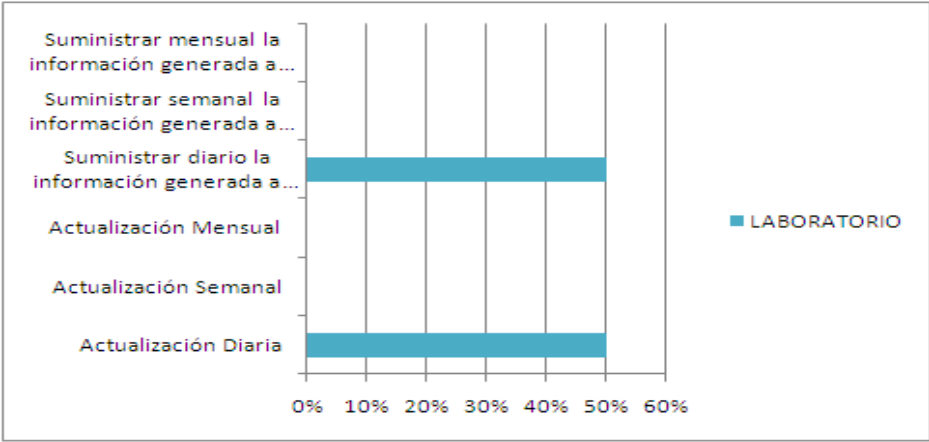


Fuente: Autores

### **1.1.11 La información del departamento de laboratorio.**

El departamento de laboratorio también fue investigado, y los resultados que arrojó la encuesta determinó que el 50% de los encuestados y adscritos al Laboratorio manifiestan que suministran diariamente la información con destino a los otros departamentos de la empresa, así como que actualizan diariamente la información (Ver grafica 15).

**Grafico 15. Suministro y actualización de la información del departamento de Laboratorio.**

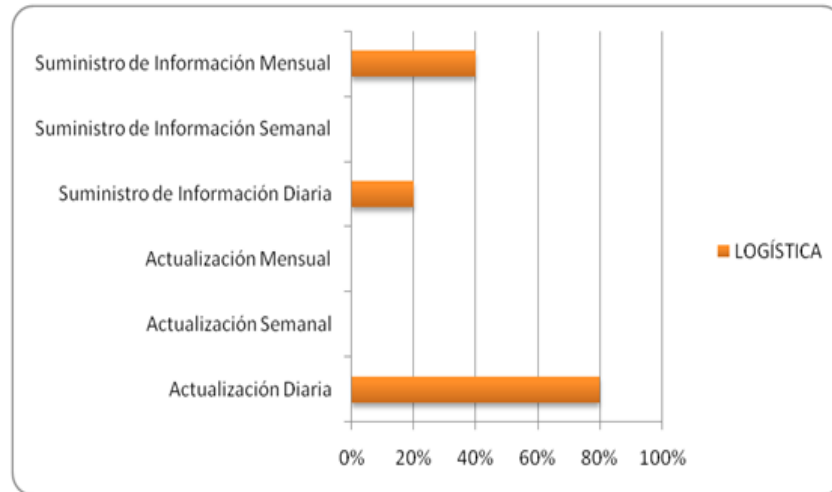


Fuente: Autores

**1.1.12 La información del departamento de logística.**

De los encuestados del Departamento de Logística el 80% de ellos manifiesta que realizan actualización diaria de la información. Con referencia al suministro de la información el 20% expresa que suministra a diario la información generada y el 40% de ellos que lo hace mensualmente.

**Grafico 16. Suministro y actualización de la información del departamento de Logística.**

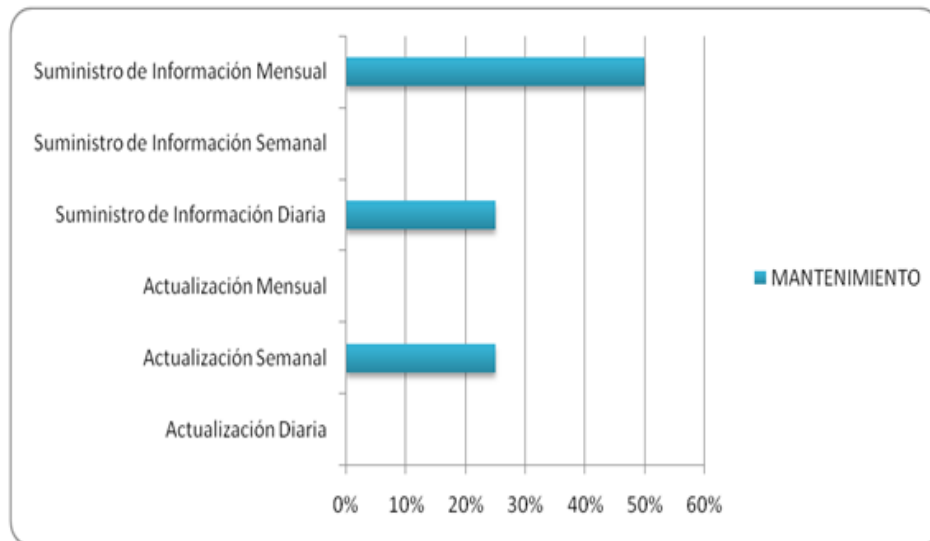


Fuente: Autores

### 1.1.13 La información en el departamento de mantenimiento.

En el departamento de mantenimiento, el 25% de los encuestados, adscritos al mismo afirman realizar diariamente la actualización de la información, en lo referente al suministro de información para los otros departamentos de la empresa, el 25% manifiesta hacerlo a diario y el 50% con periodicidad mensual (Ver grafica 17).

**Grafico 17. Suministro y actualización de la información del departamento de Mantenimiento.**

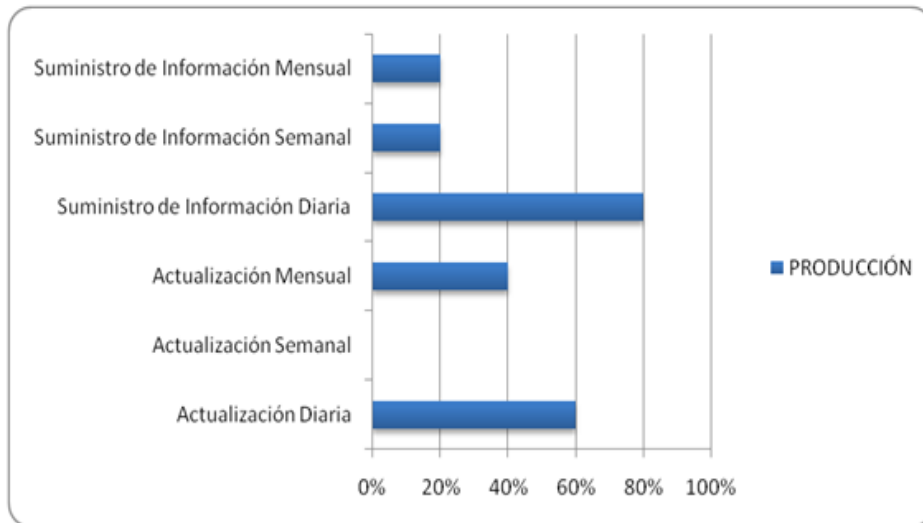


Fuente: Autores

#### **1.1.14 La información del departamento de producción.**

Los encuestados del departamento del Producción, en un 60% manifiestan que actualizan diariamente la información y el 40% lo hace mensualmente. Con respecto al suministro de la información el 80% lo hace diariamente, un 20% semanalmente y otro 20% mensualmente (Ver grafico 18).

**Grafico 18. Suministro y actualización de la información del departamento de Producción.**

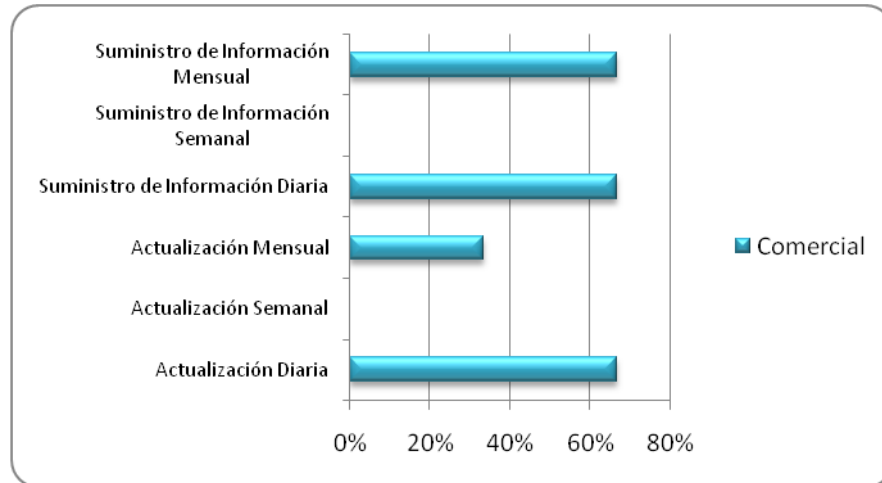


Fuente: Autores

### 1.1.15 La información en el departamento comercial

Los encuestados del departamento de Ventas manifiestan en un 67% que actualizan diariamente la información y el 33% lo realiza mensualmente. Con respecto del suministro de información a otros departamentos de la empresa, el 67% afirma suministrar mensualmente la información, y el otro 67% lo hace a diario (Ver grafico 19).

**Grafico 19. Suministro y actualización de la información del departamento Comercial.**

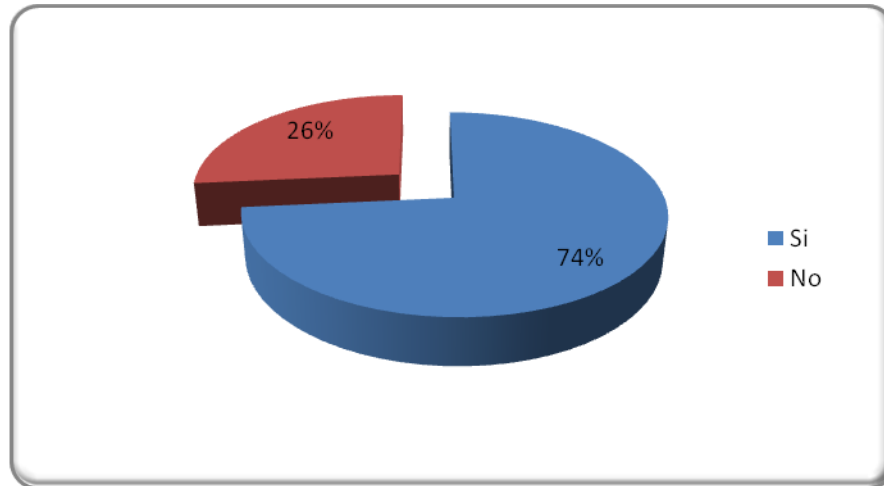


Fuente: Autores

### **1.1.16 Proporción de acceso fácil a la información que se necesita de otra(s) área(s)**

Con respecto a si los trabajadores pueden acceder fácilmente a la información que necesitan de otras áreas para desempeñar sus funciones, el 74% manifiesta que pueden acceder fácilmente ella, mientras que el 26% no la consideran accesible. (Ver grafico 20)

**Grafico 20. Proporción de acceso fácil a la información que se necesita de otra(s) área(s)**

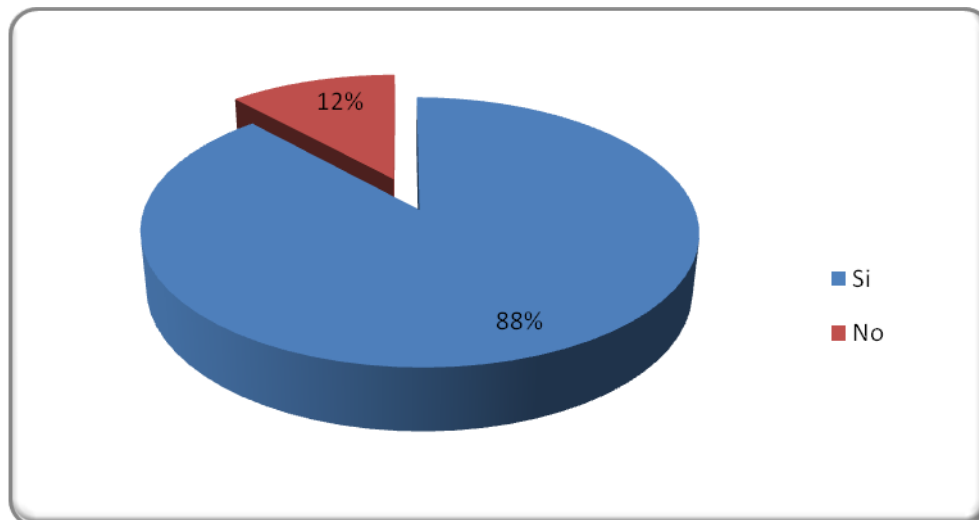


Fuente: Autores

#### **1.1.17 Proporción del uso de tecnología de información para facilitar el flujo de comunicación entre áreas**

Con respecto al uso de algún tipo de tecnología de información, el 88% afirma que la empresa si usa tecnología que facilite el flujo de información entre las áreas de la empresa, mientras que el 12% afirma que no utilizan soporte tecnológico para el manejo de la información (Ver grafico 21). Es importante resaltar que la tecnología de información que usan en la empresa es el sistema contable ZEUS, por medio del cual los departamentos comparten información.

**Grafico 21. Proporción del uso de Tecnología de Información para facilitar el flujo de comunicación entre áreas**

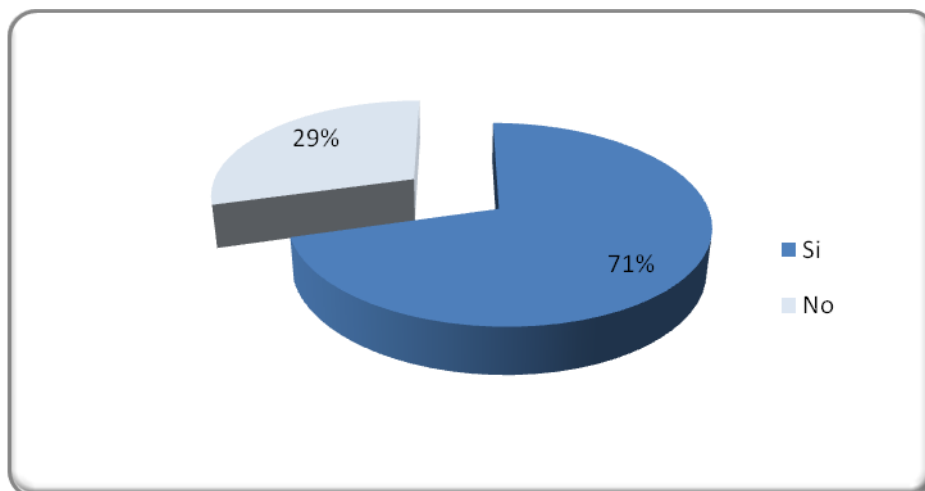


Fuente: Autores

#### **1.1.18 Proporción de empleados que dominan la tecnología de información que utiliza la empresa**

Al estudiar la proporción de los empleados que domina la tecnología de información que utiliza la empresa, el resultado que se determinó fue que el 71% de los empleados dominan la tecnología de información que usa la empresa, y el 29% no la domina, estando incluido en este último un 12% que afirma que la empresa no usa tecnología de información y el 17% restante hace parte a aquellos que saben que en la empresa se usa tecnología de información más sin embargo no la dominan (Ver grafico 22).

**Grafico 22. Proporción de empleados que dominan la Tecnología de Información que utiliza la empresa**

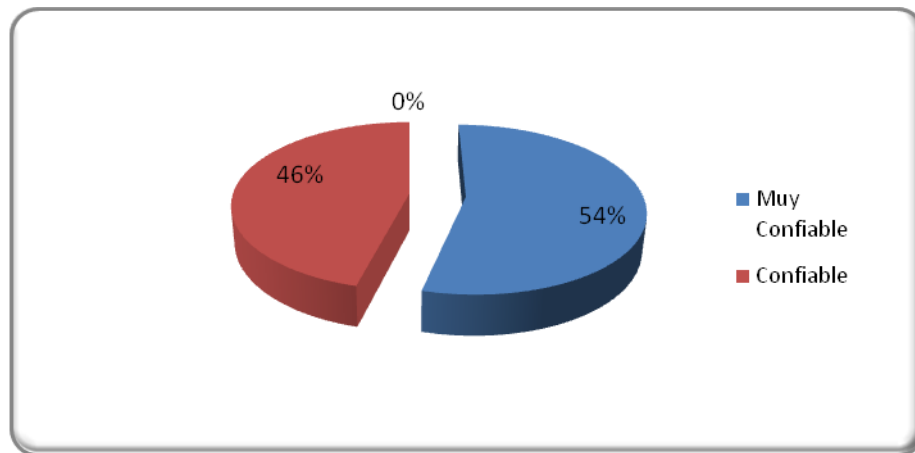


Fuente: Autores

#### **1.1.19 Proporción de confiabilidad de la tecnología de información que usa la empresa**

Teniendo como base al 71% de empleados que dominan la tecnología de información que usa la empresa, el 54% de estos afirman que la información que éste suministra es muy confiable, 46% es confiable y 0% poco confiable. Lo anterior demuestra que la información es altamente confiable para los trabajadores de la empresa, lo cual indica la fortaleza para tomar decisiones que conlleven a la generación de valor de la empresa y la competitividad gracias a que existe una proporción de confiabilidad de la tecnología de información buena (Ver grafico 23).

**Grafico 23. Proporción de confiabilidad de la Tecnología de Información que usa la empresa**

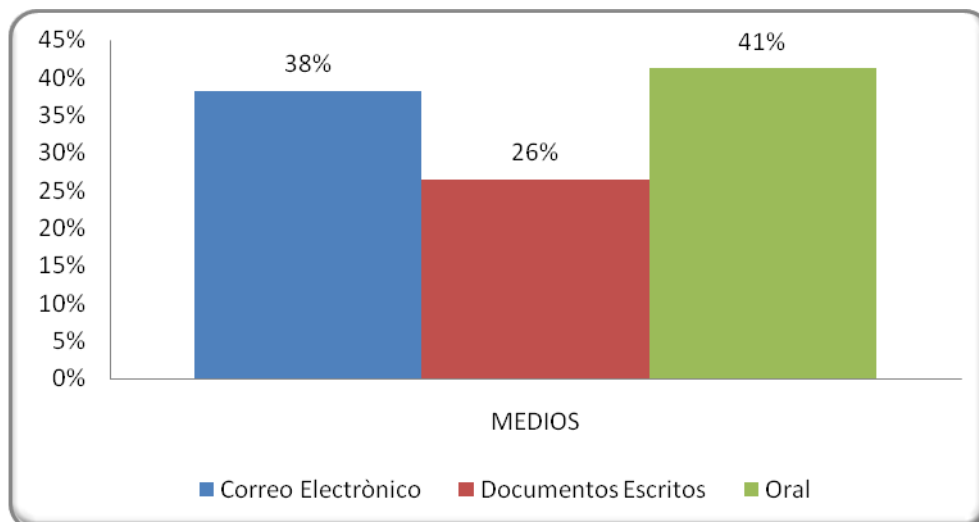


Fuente: Autores

#### **1.1.20 Proporción de medios utilizados para la recepción de información**

El medio de recepción de información más utilizado en la empresa es vía oral teniendo un porcentaje de 41%, en segundo lugar se encuentra el correo electrónico con 38% y finalmente el documento escrito con 26% (Ver grafico 24).

**Grafico 24. Proporción de medios utilizados para la recepción de Información**

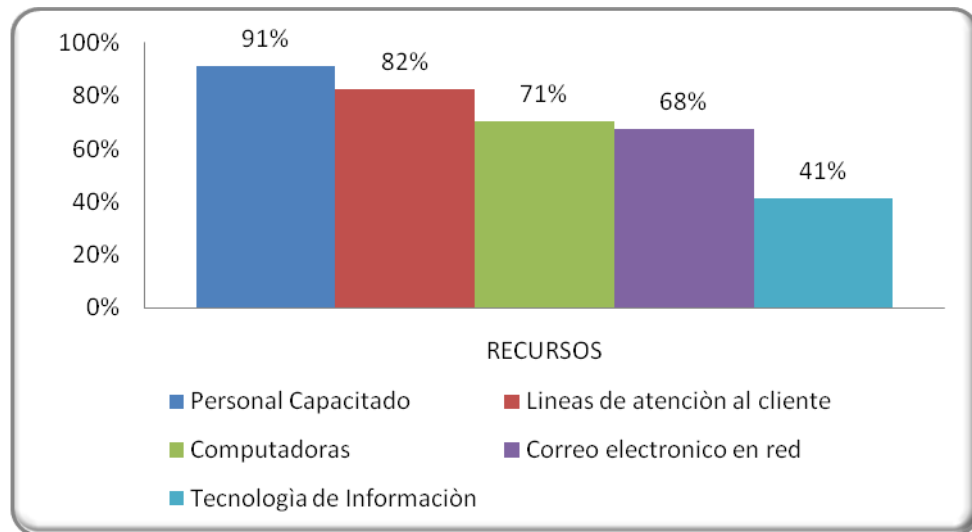


Fuente: Autores

#### **1.1.21 Proporción de recursos que posee la empresa para la toma y despacho ágil de los pedidos**

Al analizar la proporción de recursos que posee la empresa para la toma y despacho ágil de los pedidos, se conoció que el 91% de los empleados encuestados consideran que la empresa posee personal capacitado para la toma y despacho ágil de los pedidos, el 82% líneas de atención al cliente, 71% computadoras, 68% correo electrónico en red y 41% tecnología de información (Ver grafico 25).

**Grafico 25. Proporción de recursos que posee la empresa para la toma y despacho ágil de los pedidos**



Fuente: Autores

## 1.2. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA FLUJO DE INFORMACIÓN EN LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CÍA. S.A.

Teniendo en cuenta que el eje central del análisis sobre la empresa Rafael del Castillo y Cía. S. A. versa sobre el manejo de la información como insumo básico para la generación de los procesos de producción y distribución, así como el adecuado manejo de las relaciones con el cliente y la satisfacción de sus necesidades, es conducente precisar: Tomando como referencia los resultados de la aplicación del instrumento que soportó la investigación, se observa que el 59% actualiza diariamente los datos generados dentro de cada área; sin embargo, la información generada con éstos no es suministrada con la misma frecuencia a otras áreas que la necesitan, el reporte diario de información es del 38%, el 44% la suministra mensualmente; generando una inoportunidad en el manejo y uso de la información, que necesariamente tiene consecuencias en el proceso de las

operaciones de la empresa, retrasa procesos por área, ocasionando cuellos de botella en el flujo de información y en la toma de decisiones.

La oportunidad de la información es de gran importancia para la empresa, porque el 76% de las operaciones realizadas dependen de la información suministrada por el área de producción. El departamento de Producción debiera contar con unos recursos logísticos y tecnológicos que le permitan actualizar los datos y suministrar la información de manera eficiente y oportuna. Es pertinente señalar que el 80% de los empleados del área de producción suministran diariamente la información generada a otras áreas, y el 60% actualizan diariamente los datos, por lo que se puede deducir que un 20% de los empleados que suministran diariamente la información, proveen información no actualizada.

El proceso interno presenta retrasos en la atención oportuna al cliente Pyme por la falta de comunicación entre las diferentes áreas de la empresa, situación que se manifestó durante las visitas hechas, es uno de los aspectos en torno de los cuales se dialogó con los empleados, quienes manifestaron dificultades de comunicación y desacuerdos entre las áreas. Se corrobora este elemento cuando se presenta que el 79%, de los encuestados manifiestan que se generan grandes inconvenientes en los resultados eficientes de las áreas, que se reflejan en los errores y retrasos para la entrega de pedidos. Esta situación es de sumo cuidado, ya que hoy en día la comunicación se ha convertido en uno de los ejes centrales de las empresas, pues por medio de ella existe una mejor relación comunicativa entre los empleados y esto se refleja en la atención con los clientes. Los resultados de la empresa se ven afectados por la falta de trabajo en equipo, al respecto de la cual se pronuncia del 62% de los encuestados. La ausencia del trabajo en equipo se constituye en el segundo problema evidenciado en la empresa, esto quiere decir que hay falta colaboración, comunicación, cohesión y comprensión entre sus miembros; cuando no se trabaja en equipo, las actividades no fluyen de manera rápida y eficiente. Trabajar en equipo implica compromiso, no

es sólo la estrategia y el procedimiento que la empresa lleva a cabo para alcanzar las metas comunes, es necesario propiciar la generación de espacios que propicien la generación de liderazgo, armonía, responsabilidad, creatividad, voluntad, organización y cooperación entre los empleados, de la manera como se expresa en las competencias corporativas.

El éxito de las empresas depende en gran medida, de la compenetración, comunicación y compromiso que pueda existir entre sus empleados. Sin embargo, no es fácil que los miembros de un mismo grupo se entiendan entre sí con el objeto de llegar a una conclusión final, logrando el trabajo en equipo.

La falta de trabajo en equipo genera como consecuencia la no integración entre las áreas de la organización, tal como se refleja en el suministro no oportuno de la información, uso de canales no adecuados para transmitir la información (oral) y suministro de información no actualizada, generando finalmente retrasos en el flujo de información del proceso logístico de la empresa.

Los recursos con que cuenta la empresa para la toma y despacho ágil del los pedidos, el 41% corresponde a tecnologías de información, mientras que el 91% corresponde a personal capacitado, mostrando, que a pesar de tener personas que cumplan con las exigencias intelectuales que se exigen en las empresas, hace falta la existencia de mejores tecnologías de información o utilizar eficientemente los recursos informáticos que se poseen.

La ejecución del instrumento de recolección de datos utilizado en este estudio, permitió conocer, que no solamente la información interna del proceso logístico de la empresa, es la no suministrada oportunamente, sino que, al igual, ocurre con la recolección de información proveniente de quejas y reclamos. La sistematización en la recepción de quejas o reclamos, contribuiría al mejoramiento de los procesos organizativos de la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A.

En la empresa dentro del horario laboral, los departamentos de ventas, investigación y desarrollo, compras y logística están autorizadas para recibir las quejas o reclamos presentados por los clientes. Con el propósito de hacer seguimiento de las quejas o reclamos se cuenta con un formato que debe ser diligenciado en el momento que el cliente realiza la llamada. Este formato contiene información sobre: el nombre del cliente, el motivo de la queja o reclamo, la fecha en que se hace, las acciones efectuadas para solucionar el problema, así como la precisión de que si lo que se presenta es una queja o un reclamo. En caso que sea un reclamo se organiza visitas al cliente por un asesor técnico buscando con esto subsanar el problema.

Fuera del horario laboral, la llamada telefónica se desvía a la portería de la empresa; cuando se produce la llamada de un cliente para presentar una queja o reclamo, el funcionario de portería está autorizado para recibirlo, así como de igual forma debe diligenciar el formato. Al día siguiente el funcionario de portería debe suministrar la información al área de ventas o de servicio al cliente, para que éstos puedan llevar sus estadísticas y de igual forma hacer seguimiento al problema presentado. Mas sin embargo, a pesar ser este el procedimiento a llevar a cabo, no se cuenta en la empresa con estadísticas que permitan tener información fiable para establecer indicadores que permitan controlar este proceso.

Las entrevistas realizadas a los empleados de la empresa Rafael del Castillo & Cía. S.A., reflejaron que durante el proceso de recepción de pedidos y quejas o reclamos, se presenta la ausencia de un funcionario que tenga como función propia recibir y atender las llamadas de los clientes con este objeto, pues en esta empresa tienen como filosofía que todos los trabajadores, pueden llevar a cabo esta función; permitiendo así, que se dificulte la sistematización y seguimiento de las quejas o reclamos y por consiguiente, la información se filtra antes de llegar al área de servicio al cliente quien debiera ser el área idónea para recibirlas y gestionarlas. Los procedimientos vigentes posibilitan, por ejemplo el juego de

intereses, por cuanto que si quien recepciona el llamado es el responsable o miembro del área o departamento causante del problema, muy probablemente el diligenciamiento del formato no es llevado objetivamente. Se presentan casos donde los formatos no llegan a su destino final (servicio al cliente), ya sea por olvido o pérdida, lo que imposibilita que el área de servicio al cliente pueda sistematizar la información sobre las quejas o reclamos y los formatos que logra recolectar no permite que la información que se genera sea completa y fiable en términos de la medición integral de los problemas de atención al cliente. Ésta situación soporta el problema descrito a inicios de esta investigación, y de igual forma genera inconvenientes en el flujo de información en la empresa.

Con el fin de corroborar la información suministrada por los trabajadores de la empresa, con respecto a la atención telefónica de 24 horas, se llevó a cabo un estudio de campo donde se realizaron llamadas telefónicas a empresas del sector fuera de horario laboral.

- Generoso Mancini Ltda.<sup>17\*</sup> : 9:50 PM no atendieron el teléfono, 10:10 PM no atendieron el teléfono, 10:30 PM no atendieron el teléfono .
- Molinos Barranquillita<sup>\*</sup>: 9:52 PM no atendieron el teléfono, 10:12 PM contestaron el teléfono, contestó el vigilante, y no estaba en capacidad para atender un pedido, pues el horario de atención de estos es de 7 AM a 6 PM únicamente.
- Capasan<sup>\*</sup>: 9:56 PM contestaron el teléfono, contestó el vigilante, y no estaba en capacidad para atender un pedido, pues el horario de atención de estos es de 7 AM a 6 PM únicamente.

---

\* Generoso Mancini Ltda.: Vía 40 N° 67B – 63. Barranquilla – Colombia. Tel: ( ) 57 53441742

\* Molinos Barranquillita.: Carrera 43 N° 6 – 89. Barranquilla – Colombia. Tel: (5) 3446621

\* Capasan. : Bucaramanga. – Colombia. Tel: (7)6304559 – (7) 6338456

- Harinera Pardo S.A.\* : 10:00 PM contestaron el teléfono, contestó el vigilante, y no estaba en capacidad para atender un pedido, pues el horario de atención es a partir de las 8:30 AM.
- Organización Solarte\* : 10:07 PM no atendieron el teléfono, 10:16 PM no atendieron el teléfono, 10:36 PM no atendieron el teléfono.

### **1.3. ANÁLISIS D.O.F.A APLICADO AL SISTEMA DE FLUJO DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO & CIA S.A.**

Para realizar el diagnóstico de la empresa Rafael Del Castillo & CIA S.A, se aplicará el análisis D.O.F.A (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas). “El método D.O.F.A es un análisis de vulnerabilidad que se utiliza para determinar el desempeño de la organización ante una situación crítica específica que está afectando la empresa”.<sup>18</sup> A partir de este se pretenden construir estrategias que permitan mejorar el flujo de información entre las diferentes áreas de la empresa, contribuyendo así al diseño de un sistema de información logístico que permita optimizar el proceso logístico de ésta y brindar un servicio oportuno al cliente PYME.

---

\* Harinera Pardo.: Calle 21 Nª 11 – 68. Bucaramanga – Colombia. PBX (7) 6718666

\* Organización Solarte.: Carrera 26 Nª 11 – 85. Bogotá D.C. – Colombia. Tel. (57) (1) 2474121

<sup>18</sup> MAYA CORREA, Javier. Ingeniero Analista. Petrobras DPSU – Colombia. El método DOFA, un método muy utilizado para diagnóstico de vulnerabilidad y planeación estratégica [Sitio en Internet] Disponible en [http://www.cabinas.net/monografias/administracion\\_empresas/el\\_metodo\\_dofa.asp](http://www.cabinas.net/monografias/administracion_empresas/el_metodo_dofa.asp) Acceso el 20 de Junio de 2008

En el análisis D.O.F.A de la presente investigación, se estudiaron las áreas de comercial, cartera, logística, distribución (almacén, despachos), producción, investigación y desarrollo, considerando que el análisis del presente diagnóstico interno y externo se hizo de forma general, y dejando claro que cualquier actividad que se ejerza en las distintas áreas de la empresa, afecta directamente al cliente, y sin desmeritar que todas las áreas de la empresa son importantes para generar un buen servicio. La detección de las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas servirá para elaborar las estrategias de planificación que mejoren el sistema de información entre las distintas áreas y que a su vez generen valor agregado y competitividad.

Se presentara el estudio de la matriz D.O.F.A de la empresa Rafael Del Castillo & CIA S.A.

### **1.3.1. Análisis Interno de la empresa. (Debilidades y Fortalezas)**

- **Debilidades**

**D1.** Descoordinación para autorizar el pedido y la facturación, entre el departamento comercial y cartera

**D2.** Dificultades en el flujo de información entre áreas relacionadas (comercial, producción y logística) sobre el conocimiento de disponibilidad de inventario.

**D3.** La entrega del producto al cliente es ocasionalmente atrasada, por la actualización inoportuna de los pagos de los clientes por parte del departamento de cartera

**D4.** Los documentos y registros en el departamento de logística no son suministrados oportunamente.

**D5.** La atención de incidencias y reclamos de los clientes es recibido por cualquier trabajador de la empresa y no es digitada y actualizada sistemáticamente.

**D6.** Dificultades de comunicación y desacuerdos entre las áreas, por falta de trabajo en equipo y el uso de canales no adecuados para transmitir la información.

**D7.** Ausencia de política específica para el monitoreo, seguimiento y evaluación de las comunicaciones con los clientes y proveedores.

**D8.** No existe en la empresa gerente o coordinador de sistemas de información.

**D9.** La recepción de un pedido es recibido por el vigilante fuera del horario laboral.

**D10.** Falta de una certificación que acredite a la empresa para manejar calidad en la información.

**D11.** Cualquier persona en la empresa puede recibir un pedido.

- **Fortalezas**

**F1.** La constante interacción con los clientes y proveedores le permite a la empresa obtener información relevante.

**F2.** Las materias primas, insumos, están identificados, lo cual facilita su uso y localización durante los procesos.

**F3.** La evaluación periódica del registro, suministro y actualización de la información en algunas de las áreas es buena.

**F4.** Recepción telefónica de pedidos durante las veinticuatro horas del día.

**F5.** La mayoría del personal posee conocimientos teóricos sobre sistemas de información.

### **1.3.2. Análisis externo: (Oportunidades y Amenazas)**

Para realizar el análisis de las fuerzas externa de la empresa se procedió a estudiar variables provenientes del entorno, manteniendo los términos y conceptos relativos a los sistemas de información, con el objeto de diseñar estrategias que fortalezcan el manejo de la información de estas fuerzas para coordinarlas eficientemente y así poder evitar, mitigar o eliminar riesgos que puedan amenazar la estabilidad de la misma y a la vez maximizar y aprovechar las oportunidades. Las variables que más se tienen en cuenta para realizar el análisis externo de una empresa, son el sector e industria al que pertenece, las variables macroeconómicas y tecnológicas, las fuerzas sociales y culturales, y por último las fuerzas políticas y gubernamentales.

- **Oportunidades**

**O1.** Existen empresas nacionales e internacionales expertas en asesoría, consultoría Y acreditación en manejo de sistemas de información.

**O2.** Desarrollo de software y tecnologías de punta en el mercado nacional e internacional en sistemas de información eficientes.

- **Amenazas**

**A1.** Pérdida de información valiosa, por hacker informáticos y creadores de virus.

**A2.** La baja cultura de los empresarios y gerentes de no mantener un sistema de información eficiente en sus empresas.

**A3.** Empresas nacionales e internacionales diseñadoras de tecnologías de información no certificadas.

**A4.** Competencia Desleal

**A5.** Adquisición de últimas tecnologías de punta por parte de la competencia..

#### **1.4. PROCESOS INTERNOS EN LAS ÁREAS QUE GENERAN ATRASOS EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE**

Para conocer que procesos internos de la empresa generan obstáculos en la atención oportuna al cliente Pyme, se visitó la empresa, se conversó con los empleados de las diferentes áreas, con el interés de conocer los inconvenientes que se presentan en el flujo de información, así se logró definir los posibles procesos que conllevan a tal inconveniente, y colocarlos como una pregunta de la encuesta a realizar. Tomando como base este hecho, se le suministró a los encuestados un listado de posibles procesos que conllevarían a este inconveniente, obteniendo las siguientes proporciones, el 79% considera la falta de comunicación entre áreas como el proceso que afecta de manera directa la eficiencia en el servicio al cliente, el 62% lo atribuye a falta de trabajo en equipo, el 53% a la disponibilidad de inventarios, el 35% a la autorización de créditos, el 29% a los reportes de cartera de las cuentas por cobrar, el 24% a la consecución de

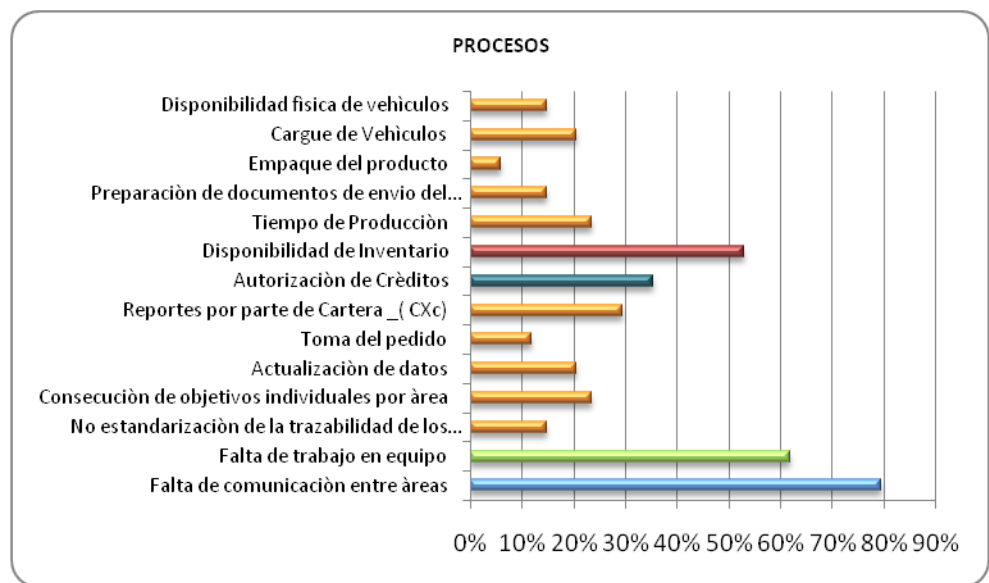
objetivos individuales por área, el 24% al tiempo de producción del producto, el 21% a la actualización de datos, el 21% a cargue de los vehículos de transporte, el 15% a la ausencia de estandarización de la trazabilidad de los pedidos, el 15% a la preparación de documentos de envío del producto, el 15% a la disponibilidad física de vehículos, el 12% a la toma del pedido y el 6% al empaque del producto (Ver grafico 26).

Teniendo en cuenta, las proporciones de los procesos internos de la empresa que retrasan la atención al cliente Pyme antes descritas, se identifico que el proceso que genera mayor impacto en este problema es el mal procedimiento de la comunicación entre áreas, como se ve reflejado en el análisis DOFA de acuerdo los resultados arrojados por la metodología de investigación aplicada. El mal procedimiento en la comunicación que se lleva a cabo, se ve reflejado en la falta de la actualización de la información en algunas áreas (Cartera y departamento administrativo), así como se aprecia en el uso de canales no adecuados para transmitir la información, pues a pesar de tener el sistema de correo electrónico intranet (Outlook), como forma de dejar registros de la información suministrada por este medio, los trabajadores de esta empresa se comunican de forma oral dejando mucha información sin evidencias. Es importante tener en cuenta que en cada área de las organizaciones existen cierta información que debe ser suministrada de forma mensual y que influye en un servicio al cliente eficiente, mas sin embargo es la información generada, actualizada y suministrada diariamente, la que permite un proceso logístico eficiente para satisfacer de forma oportuna las necesidades del cliente Pyme.

El grafico 26 muestra que el proceso para trabajar en equipo es un factor que ha contribuido en el retraso a la atención al cliente, tanto en la encuesta y en las visitas hechas a la empresa, los trabajadores reflejaron que en cada área trabajan por objetivos individuales, tratando de cumplir sus funciones de manera independiente y no existe unión por trabajar por un objetivo común de satisfacer al

cliente. De igual forma, el proceso para conocer la información de disponibilidad de inventario, genera atrasos para la atención eficiente del cliente, debido a la falta de comunicación entre el departamento de ventas y de producción, generando retrasos en la disponibilidad de los productos para satisfacer al cliente.

**Grafico 26. Proporción de procesos internos de la empresa que retrasan la atención oportuna al cliente**



**Fuente:** Los Autores

## **2. ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN.**

La actividad productiva de la empresa se realiza básicamente bajo el sistema de pedidos, y posee una gama de subproductos derivados de la harina, así como la posibilidad de aceptar nuevas propuestas de sus clientes, siempre y cuando estén dentro de sus capacidades y habilidades. La empresa ha logrado posicionarse dentro del sistema de valor del sector harinero en la costa atlántica de forma modesta, conservando una cartera de clientes fieles, en una actividad muy competitiva en precios y cada vez más afectada por los efectos de la economía global.

La calidad y el servicio modesto que se ofrece a sus clientes han hecho que en la actualidad comience a introducirse en algunos mercados internacionales adoptando un área de comercio exterior. De igual forma, el desarrollo de sus actividades productivas y comerciales conllevan a que exista una interacción comunicativa entre las distintas áreas, imperando la necesidad de alinear información pertinente para el desarrollo de la empresa y por ende también la necesidad de implementar un sistema de información viable, que permita agilizar y monitorear los procesos en todos los niveles de la organización.

La relación existente entre las diferentes áreas de la empresa Rafael Del Castillo & CIA S.A, se da bajo un sistema básico de comunicación en donde las áreas mantienen comunicación directa ya que la dependencias de estas conllevan hacia un objetivo en común, y es el de prestar un buen servicio, y satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes. Es por ello, que el análisis de la accesibilidad a la información de cada una de los niveles de la organización a pesar de tener una estructura de orden jerárquico es de forma integrada.

Partiendo de lo anterior, en este objetivo se llevará a cabo un análisis horizontal (Entre departamentos), con el fin de conocer la relación comunicativa entre las áreas y posteriormente se realizará un análisis vertical acerca el acceso de la información de manera jerárquica, para detallar de forma objetiva el flujo de información en todos los niveles.

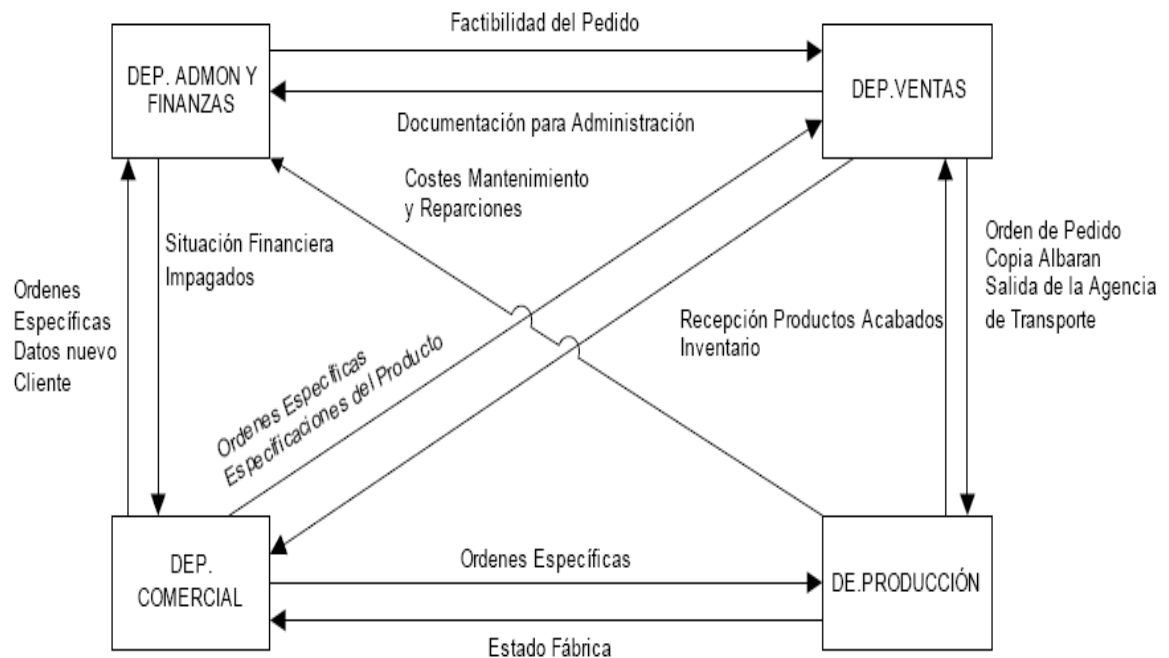
## **2.1. ANÁLISIS HORIZONTAL DE ACCESO DE LA INFORMACIÓN.**

En el grafico 27 se observa cómo es la relación existente entre las áreas principales enfocándose básicamente en el departamento financiero y de cartera, el departamento de ventas y comercial, el departamento de producción y logística, etc. El departamento de comercial se encarga de coordinar toda la información concerniente a las órdenes específicas de los clientes con sus respectivos formatos y bases de datos sistematizada. El departamento financiero, cartera y comercial mantienen acceso a la información directa ya que la información de la situación financiera de los impagados y clientes al día, sirve para proceder a tomar la decisión de entregar el producto con las ordenes específicas. El área comercial mantiene acceso de información con el área de producción para efecto de entregar las órdenes específicas de pedidos y despachos y este ultimo para informarle acerca del estado del producto. El área de producción accede a la información del área financiera para el seguimiento de los costes y gastos de los insumos, materias primas y todo el proceso logístico para los productos fabricados y terminados, de igual manera para los costes de mantenimiento y reparación. El departamento de producción accede a la información con el departamento comercial y ventas para coordinar la recepción de productos acabados inventarios, factibilidad, documentación y la orden del pedido de salida conforme al medio de distribución necesario. Las demás áreas como la de comercio exterior, investigación y desarrollo, manejan un acceso a la información de forma independiente ya que estas se encargan de contribuir al mejoramiento comercial y

productivo, no obstante informan de forma general novedades y aportes significativos.

En síntesis después de haber realizado el análisis básico acerca la relación existente entre las distintas áreas, podemos concluir que existe un objetivo en común entre las mismas y es la satisfacción imperiosa de la necesidad y deseo del cliente (Ver grafico 27).

**Grafico 27. Modelo de relación existente entre las diferentes áreas de una empresa.**



Fuente: Congreso de ingeniería de la organización.

### **2.1.1. Análisis del acceso a la información entre las áreas.**

Para comprender más acerca de cómo se accede a la información entre las distintas áreas de la empresa, se procedió a realizar un análisis a manera de ensayo sobre la forma básica en que esta ópera. Para ello se procedió a analizar el manual de procedimiento de cada una de las áreas (Comercial, Logística, Producción, Financiera y contable y Cartera) y de forma general realizar un análisis de que muestre los procesos comunicativos e instrumentos informativos que permitan que estas áreas accedan a la información para la toma de decisiones.

El área de distribución mantiene información directa con el auxiliar de facturación y caja, junto con el jefe de logística, para coordinar el despacho. De igual manera es necesario conocer cuál es el estado del producto por medio de un informe del departamento de producción para evitar las incidencias que se generan a la hora de hacer la entrega al cliente por defectos de fábrica. Los documentos o medios de información que se utilizan para que esta área desarrolle sus procesos son: Tiquete de báscula, Abono de venta, Ficha de salida, Inspección y Cargue de vehículos y Factura.

El área de recaudo de acuerdo su manual de procedimiento, mantiene acceso a la información con el departamento de ventas para llevar un registro y control de los clientes que pagan de contado y a crédito, junto a la gestión de cobro con la ayuda de asesores comerciales, para ello se compara el reporte anterior con los ingresos entregados por el Asistente de Facturación y Caja. Los documentos o medios de información que se utilizan para que esta área desarrolle sus procesos son: Facturas de ventas, Comprobantes de ingresos, Notas bancarias, Notas debito-crédito, Facturas de proveedor, Informes de producción o molienda, Estado de inventarios y Comprobantes de egresos.

En lo que respecta con el departamento de producción los documentos que soportan el manejo y sistema de información para su comunicación con otras áreas son los Certificados de origen de calidad, Certificado fitosanitario y fumigación, Registro de báscula de Rafael Del Castillo & Cía. S.A, Libro de silos, Cantidades despachadas diarias, Listado de camiones que transportan y anomalías presentadas, Inventario de empaques en bodega molino, Control diario para las variables del proceso, Informe diario de producción, ventas, pedidos, logística, etc.

El área del servicio al cliente, es dirigido por el Jefe de Compras y Servicio al Cliente. Este servicio sirve de soporte técnico y capacitación al mismo tiempo, con el objeto de aclarar dudas, atender reclamos y quejas, del mismo modo que se canalizan sugerencias y expectativas de los clientes con relación al servicio ofrecido y de los productos. Se maneja un control de incidencias con el personal de venta y de reparto, Cuando no se tiene muestra del producto no conforme, el Jefe de Compras y Servicio al Cliente establece telefónicamente un contacto inicial con el cliente en un lapso de tiempo no mayor a 8 horas hábiles, para prestar asistencia al cliente y en caso de ser necesario programar visita a sus instalaciones, dejando registro en formato de reporte de asistencia técnica. Los documentos o medios de información que se utilizan para que esta área desarrolle sus procesos son: Encuesta satisfacción eventos, Información de incidencias, Reporte de asistencia técnica y Cronograma de visitas de asistencia técnica

De acuerdo, con el análisis previo de las encuestas y el acceso de la información entre áreas, se puede concluir que muy a pesar de tener una estructura informativa adecuada, la falta de trabajo en equipo tal y como se determino en el análisis DOFA del capítulo anterior, es débil y el manejo de la información es inoportuna, considerando que es necesario implementar un área que administre los sistemas de información para cada una de las áreas, que permitan mejorar los procesos administrativos, productivos, logísticos, financieros y comerciales, con la

ayuda de diseñar manuales de procesos especializados en sistemas de información que permitan el acceso de la información, adoptando modelos de empresas nacionales e internacionales que contribuyan con el adaptamiento de los estándares de calidad en el uso de la información.

## **2.2. ANÁLISIS DEL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE FORMA VERTICAL**

Tomando como referencia que la estructura organizacional de una empresa está constituida por distintos niveles jerárquicos según su filosofía empresarial, se procedió a analizar la estructura organizacional de la empresa Rafael Del Castillo y CIA para analizar referente al flujo de información entre sus niveles de mando.

Referente a la encuesta realizada como fundamento de esta investigación se analizo que una de la debilidades es la falta de interacción comunicativa entre las áreas, motivo por el cual surge la inquietud de conocer como acceden a la información entre sus niveles jerárquicos en pro de tomar decisiones que satisfagan al cliente y el análisis que se determinó fueron los siguientes:

La estructura organizacional de Rafael Del Castillo y CIA, abarca cinco niveles, el primero es la asamblea de accionistas, segundo es el nivel directivo compuesto por el gerente general, tercero es el nivel gerencial formado por los gerentes de cada áreas o departamentos, entre ellos el gerente comercial, administrativo y financiero, de producción, y gerente técnico, investigación y desarrollo. El cuarto nivel es el nivel administrativo, formado por los jefes de áreas, supervisores y auxiliares; por último el nivel operativo compuesto por operadores de plantas.

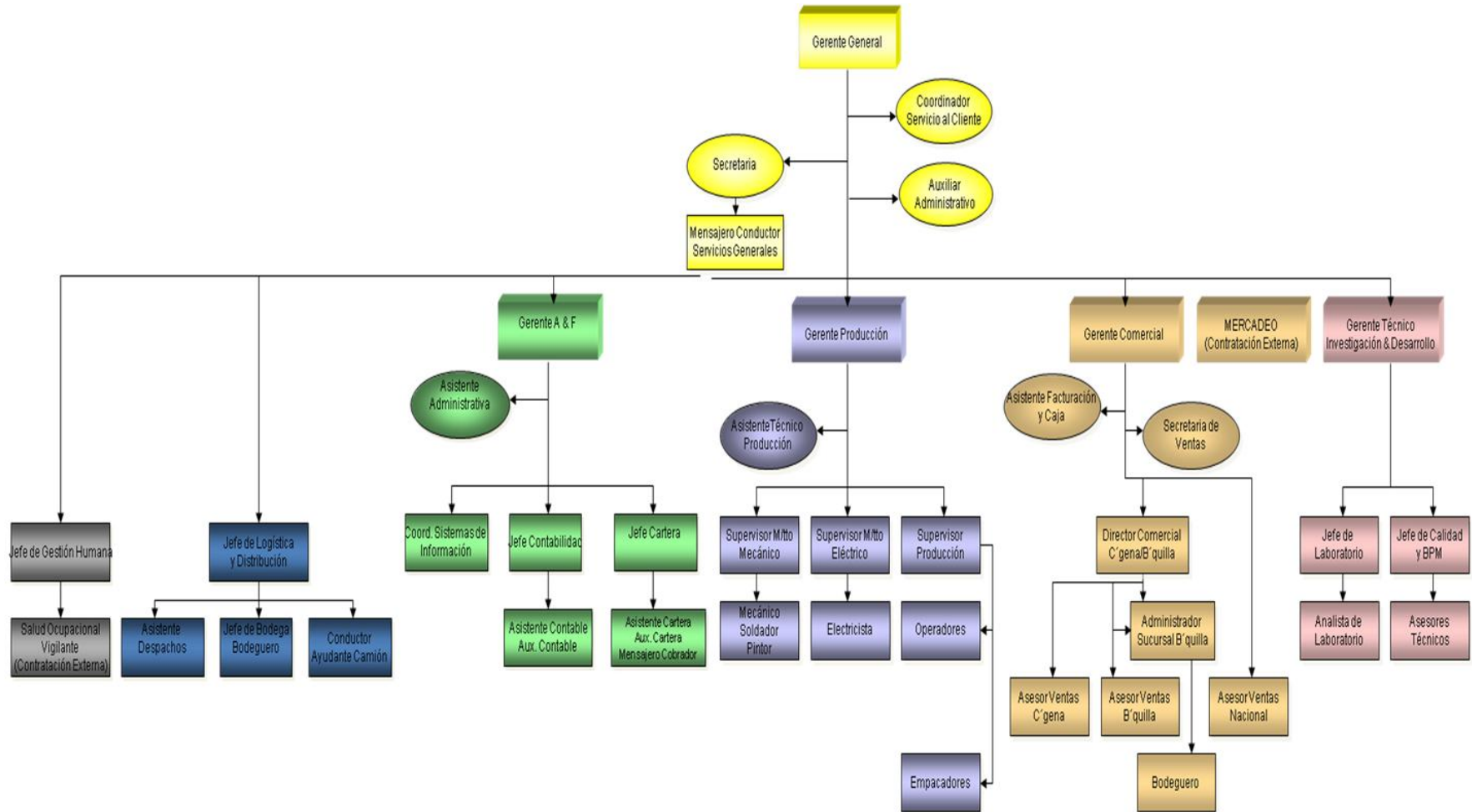
La Asamblea General de Accionistas, accede a la información del gerente general a través de un informe anual detallado sobre las labores desarrolladas dentro de la empresa durante su ejercicio. El acceso a la información del nivel directivo con el nivel gerencial se hace atreves de comités directivos mensuales, donde cada uno

de los gerentes rinden informes de lo ocurrido en el mes, además de exponer dificultades, inquietudes y sugerencias presentadas. El nivel directivo con el administrativo utiliza un sistema de información basado en registros, actualización y reportes diarios y mensuales acorde a las actividades desarrolladas. El nivel gerencial con el operativo se comunica a través de la supervisión diaria de las labores. Cualquier inconveniente que se presente en el nivel operativo es informado inmediatamente al nivel administrativo, o en su defecto se soluciona directamente con el nivel gerencial. La relación entre directivos y operativos se establece en las áreas de producción logísticas y despacho.

Según los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa se conoció que el 74% de los encuestados pueden acceder fácilmente a la información que necesitan de otras áreas y el 26% no tienen acceso. Para conocer como es el acceso a la información en los diferentes niveles jerárquicos, se procedió a realizar consultas personalizadas a expertos de nivel gerencial con el fin de evaluar como es el acceso de la información en orden superior y subordinada.

Los gerentes determinaron que la información proveniente del nivel directivo es regular porque muchas veces es incompleta y algunas informaciones valiosas no son suministradas, la información es entendible y actualizada pero debería ser más oportuna para actuar mejor y definir las estrategias a tiempo y no cuando los hechos se hayan generado. Con respecto a la información con el nivel subalterno la consideran buena pues es permanente, oportuna, clara y de forma fluida. Con respecto al área de producción se maneja la información del día a día, lo que es corroborada con los datos arrojados en la encuesta. (Ver Grafico 18).

**Grafico 28. Estructura organizacional de la empresa Rafael Del Castillo CIA**



**Fuente:** Archivos Rafael Del Castillo y CIA

### 3. DISEÑO DE LA MATRIZ CRUZADA DE ESTRATEGIAS (DOFA).

De acuerdo a los conceptos teóricos “La matriz DOFA es un instrumento metodológico que sirve para identificar acciones viables mediante el cruce de variables, en el supuesto de que las acciones estratégicas deben ser ante todo acciones posibles y que la factibilidad se debe encontrar en la realidad misma del sistema. En otras palabras, por ejemplo la posibilidad de superar una debilidad que impide el logro del propósito, solo se la dará la existencia de fortalezas y oportunidades que lo permitan. El instrumento también permite la identificación de acciones que potencien entre sí a los factores positivos. Así tenemos los siguientes tipos de estrategias al cruzar el factor interno con el factor externo”<sup>19</sup>. Es importante tener en cuenta que para hacer los cruces no es necesario que se coloquen una a una las debilidades o las fortalezas o las oportunidades o las amenazas, se fusionan las que tengan relaciones y establecer las estrategias para las que tengan afinidad.

**Tabla 2. Matriz estratégica cruzada DOFA**

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>	ESTRATEGIAS FO (DE CRECIMIENTO)	ESTRATEGIAS DO (DE SUPERVIVENCIA)
<b>AMENAZAS</b>	ESTRATEGIAS FA (DE SUPERVIVENCIA)	ESTRATEGIAS DA (DE FUGA)

Fuentes: [www.virtual.unal.edu.co](http://www.virtual.unal.edu.co)

---

<sup>19</sup> La Matriz DOFA. [Sitio en Internet]. Disponible en [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo\\_2/cap2lecc2\\_3.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2_3.htm)  
Acceso 10 Junio 2008

**Tabla 3. Matriz Cruzada DOFA**

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	O1. Existen empresas nacionales e internacionales expertas en asesoría, consultoría Y acreditación en manejo de sistemas de información.	A1. Pérdida de información valiosa, por hacker informáticos y creadores de virus.
	O2. Desarrollo de software y tecnologías de punta en el mercado nacional e internacional en sistemas de información eficientes.	A2. La baja cultura de los empresarios y gerentes de no mantener un sistema de información eficiente en sus empresas.
		A3. Empresas nacionales e internacionales diseñadoras de tecnologías de información no certificadas.
		A4. Competencia Desleal
	.	A5. Adquisición de últimas tecnologías de punta por parte de la competencia.
<b>FORTALEZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS (F.O) Estrategias de Crecimiento</b>	<b>ESTRATEGIAS (F.A) Estrategias de supervivencia.</b>
F1. La constante interacción con los clientes y proveedores le permite a la empresa obtener información relevante.	F1.O1. Aprovechar todas las oportunidades de información, software, asesoría especializada, sugerencias externas y capacitaciones para incrementar y mejorar la interacción con los clientes y proveedores.	F1.A1.A3. Evitar que las amenaza de pérdida de la información, utilización de software de mala calidad y los constantes cambios tecnológicos impacten de forma negativa en la interacción con los clientes,

Fuente: Autores

		implementando un sistema de seguridad al manejo de la información.
F2. Las materias primas, insumos, están identificados, lo cual facilita su uso y localización durante los procesos.		F2.A5. Fortalecer el sistema de identificación y localización de los insumos y materias primas por medio de actualizaciones, adquiriendo programas eficientes y con resultados positivos en otras empresas.
F3. La evaluación periódica del registro, suministro y actualización de la información en algunas de las áreas es buena.	F3.O2. Formular programas de capacitación a los empleados donde se les actualice sobre los sistemas informáticos que se poseen en la empresa, de tal manera que estos los optimicen y les permita registrar y actualizar con practicidad los datos de su área.	F3.A2. Infundir en los empleados y gerentes de la empresa la importancia de mantener en la organización la cultura de actualizar y suministrar la información, a través de talleres con expertos en el tema.
F4. Recepción telefónica de pedidos durante las veinticuatro horas del día.	F4.O2. Fortalecer el servicio de recepción telefónica de pedidos, utilizando sistemas de avanzada tecnologías de grabación de llamadas, con el fin de disminuir el filtro de la información entre el área de ventas y la función de portería.	
F5. La mayoría del personal posee conocimientos teóricos sobre sistemas de información.	F5.O1. Realizar talleres aplicativos de sistemas de información para cada una de las áreas y niveles jerárquicos de la organización, con la ayuda de instituciones nacionales e internacionales expertas en consultorías, para infundir la importancia de estos en el	

Fuente: Autores

	desarrollo de sus funciones.	
<b>DEBILIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS (D.O) Estrategias de Supervivencia</b>	<b>ESTRATEGIAS (D.A) Estrategias de Fuga</b>
D1: Descoordinación para autorizar el pedido y la facturación, entre el departamento comercial y cartera.	D1.O1. Coordinar de manera eficiente el acceso de la información entre el departamento comercial y cartera, asesorándose con personal especialista e intercambiando conocimientos con empresas internacionales, para que el despacho del servicio sea oportuno.	
D2: Dificultades en el flujo de información entre áreas relacionadas (comercial, producción y logística) sobre el conocimiento de disponibilidad de inventario.	D2.O2 Implementar sistemas de información para el manejo del inventario, con el fin de mejorar los procesos entre las áreas que dependen de este, aprovechando las oportunidades que brindan nuevos software, e intercambiando conocimientos con empresas modelos.	
D3: La entrega del producto al cliente es ocasionalmente atrasada, por la actualización inoportuna de los pagos de los clientes por parte del departamento de cartera	D3.O1. Mejorar la entrega del producto al cliente, optimizando las herramientas de Microsoft que la empresa posee, a través de cursos con expertos, con el fin de que las áreas de producción, cartera, logística, y comercial alineen los procesos que las unen de manera eficaz.	

Fuente: Autores

D4: Los documentos y registros en el departamento de logística no son suministrados oportunamente.		D4.A2. Implementar la cultura de suministro constante de la información para evitar perder competitividad ante las empresas del sector por fallas en la información.
D5: La atención de incidencias y reclamos de los clientes es recibido por cualquier trabajador de la empresa y no es digitada y actualizada sistemáticamente.	D5.O2 Mantener información con el cliente de forma continua, implementando sistemas de información grabables, para armar una base de datos de incidencias y prestarles un mejor servicio, con la ayuda de todas las oportunidades que brindan las fuerzas externas	D5. A1. Evitar que la información valiosa del área comercial sea víctima de hacker y sistemas de virus, provenientes de personal fraudulento, implementando políticas y sistemas de seguridad de la información.
D6: Dificultades de comunicación y desacuerdos entre las áreas, por falta de trabajo en equipo y el uso de canales no adecuados para transmitir la información.	D6.O1. Capacitar con personal experto a los empleados sobre la importancia de llevar canales de información adecuados entre áreas y sobre la importancia del trabajo en equipo dentro de las empresas, enfatizando que todos los empleados deben trabajar por un objetivo común.	
D7. Ausencia de política específica para el monitoreo, seguimiento y evaluación de las comunicaciones con los clientes y proveedores.	D7.O1. Asesorarse con personal experto, para formular un manual de funciones y de procedimientos que coordine la comunicación interna y externa de la empresa.	
D8. No existe en la empresa gerente o coordinador de sistemas de información.	D8.O1. Crear un área especializada en gerencia de los sistemas de información en la empresa, para diseñar procedimientos, que maneje y controle la información generada en cada área de la empresa, que permitan	D8.A3. Estudiar bien el perfil del personal apto para coordinar los sistemas de información en la empresa acudiendo a instituciones que capaciten a sus estudiantes para ser gerentes en el área.

Fuente: Autores

	fortalecer el flujo de información en todas las áreas y niveles.	
D9. La recepción de un pedido es recibido por el vigilante fuera del horario laboral.	D9.O1. Establecer dentro de las funciones propias del vigilante la recepción de pedidos fuera del horario laboral, para que este sienta el compromiso y la responsabilidad de realizar esta labor de manera eficiente y cordial; para esto, se debe incluir al vigilante dentro de las capacitaciones dictadas al departamento comercial para fortalecer el proceso de atención al cliente.	
D10. Falta de una certificación que acredite a la empresa para manejar calidad en la información.	D10.O1. Aprovechar la existencia de entidades que brindan asesoría para certificación en gestión de calidad de sistemas de información, logrando certificarse como empresa eficaz en la gerencia de la información, para dar diferenciación competitiva con respecto a la industria que pertenece.	D10.A3. Evitar ser certificados por empresas no acreditadas para desempeñar funciones en los sistemas de información.
D11. Cualquier persona en la empresa puede recibir un pedido.	D11.O1. asesorarse con personal experto para estipular como función propia del área comercial la recepción de pedidos, o en su defecto los vigilantes fuera del horario laboral.	

Fuente: Autores

### **3.1. ESTRATEGIAS DE LA MATRIZ CRUZADA (DOFA)**

Luego de haber realizado la matriz cruzada DOFA de la empresa Rafael del Castillo & CIA S.A, se considero que para realizar los cruces de cada una de los factores externos e internos de la empresa, no es necesario que se coloquen una a una las debilidades o las fortalezas o las oportunidades o las amenazas, es por ello que se fusionan las que tengan relaciones y establecer las estrategias para las que tengan afinidad. Este procedimiento da como resultado un conjunto de estrategias validas para el mejoramiento de los sistemas de información y por tal motivo se consideró que las estrategias más relevantes son las que cumplen con el propósito de maximizar beneficios para el diseño e implementación de un sistema de información que permita mejorar todos los procesos internos de la empresa en especial de la prestación de los servicios al cliente PYME, alineando todas la áreas y todos los niveles jerárquicos.

Con base al análisis antes planteado se procedió a seleccionar las estrategias más relevantes de forma cruzada de las Fortalezas y Oportunidades (FO), Fortalezas y Amenazas (FA), Debilidades y Oportunidades (DO) y por último las Debilidades y Amenazas (DA).

#### **3.1.1. Estrategias de Fortalezas y Oportunidades (FO)**

**F1.O1.** Aprovechar todas las oportunidades de información, software, asesoría especializada, sugerencias externas y capacitaciones para incrementar y mejorar la interacción con los clientes y proveedores.

**F3.O2.** Formular programas de capacitación a los empleados donde se les actualice sobre los sistemas informáticos que se poseen en la empresa, de tal manera que estos los optimicen y les permita registrar y actualizar con practicidad los datos de su área.

**F4.O2.** Fortalecer el servicio de recepción telefónica de pedidos, utilizando sistemas de avanzada tecnologías de grabación de llamadas, con el fin de disminuir el filtro de la información entre el área de ventas y la función de portería.

**F5.O1.** Realizar talleres aplicativos de sistemas de información para cada una de las áreas y niveles jerárquicos de la organización, con la ayuda de instituciones nacionales e internacionales expertas en consultorías, para infundir la importancia de estos en el desarrollo de sus funciones.

### **3.1.2. Estrategias de Fortalezas y Amenazas (FA)**

**F1.A1.A3.** Evitar que las amenaza de pérdida de la información, utilización de software de mala calidad y los constantes cambios tecnológicos impacten de forma negativa en la interacción con los clientes, implementando un sistema de seguridad al manejo de la información.

**F2.A5.** Fortalecer el sistema de identificación y localización de los insumos y materias primas por medio de actualizaciones, adquiriendo programas eficientes y con resultados positivos en otras empresas.

**F3.A2.** Infundir en los empleados y gerentes de la empresa la importancia de mantener en la organización la cultura de actualizar y suministrar la información, a través de talleres con expertos en el tema.

### **3.1.3. Estrategias de Debilidades y Oportunidades (DO)**

**D1.O1.** Coordinar de manera eficiente el acceso de la información entre el departamento comercial y cartera, asesorándose con personal especialista e intercambiando conocimientos con empresas internacionales, para que el despacho del servicio sea oportuno.

**D2.O2** Implementar sistemas de información para el manejo del inventario, con el fin de mejorar los procesos entre las áreas que dependen de este, aprovechando las oportunidades que brindan nuevos software, e intercambiando conocimientos con empresas modelos.

**D3.O1.** Mejorar la entrega del producto al cliente, optimizando las herramientas de Microsoft que la empresa posee, a través de cursos con expertos, con el fin de que las áreas de producción, cartera, logística, y comercial alineen los procesos que las unen de manera eficaz.

**D5.O2** Mantener información con el cliente de forma continua, implementando sistemas de información grabables, para armar una base de datos de incidencias y prestarles un mejor servicio, con la ayuda de todas las oportunidades que brindan las fuerzas externas

**D6.O1.** Capacitar con personal experto a los empleados sobre la importancia de llevar canales de información adecuados entre áreas y sobre la importancia del trabajo en equipo dentro de las empresas, enfatizando que todos los empleados deben trabajar por un objetivo común.

**D7.O1.** Asesorarse con personal experto, para formular un manual de funciones y de procedimientos que coordine la comunicación interna y externa de la empresa.

**D8.O1.** Crear un área especializada en gerencia de los sistemas de información en la empresa, para diseñar procedimientos, que maneje y controle la información generada en cada área de la empresa, que permitan fortalecer el flujo de información en todas las áreas y niveles.

**D9.O1.** Establecer dentro de las funciones propias del vigilante la recepción de pedidos fuera del horario laboral, para que este sienta el compromiso y la responsabilidad de realizar esta labor de manera eficiente y cordial; para esto, se debe incluir al vigilante dentro de las capacitaciones dictadas al departamento comercial para fortalecer el proceso de atención al cliente.

**D10.O1.** Aprovechar la existencia de entidades que brindan asesoría para certificación en gestión de calidad de sistemas de información, logrando certificarse como empresa eficaz en la gerencia de la información, para dar diferenciación competitiva con respecto a la industria que pertenece.

**D11.O1.** Asesorarse con personal experto para estipular como función propia del área comercial la recepción de pedidos, o en su defecto los vigilantes fuera del horario laboral.

### **3.1.4. Estrategias de Debilidades y Amenazas (DA)**

**D4.A2.** Implementar la cultura de suministro constante de la información para evitar perder competitividad ante las empresas del sector por fallas en la información.

**D5.A1.** Evitar que la información valiosa del área comercial sea víctima de hacker y sistemas de virus, provenientes de personal fraudulento, implementando políticas y sistemas de seguridad de la información.

**D8.A3.** Estudiar bien el perfil del personal apto para coordinar los sistemas de información en la empresa acudiendo a instituciones que capaciten a sus estudiantes para ser gerentes en el área.

**D10.A3.** Evitar ser certificados por empresas no acreditadas para desempeñar funciones en los sistemas de información.

### **3.2 PLAN DE ACCIÓN ESTRATEGIAS RELEVANTES**

Con el fin de generar a la empresa Rafael del Castillo & Cía. S.A. nuevas ideas que mejoren el flujo de información entre sus áreas, y no causarle un malestar más, al tener que pensar en cómo podrían aplicar las estrategias propuestas en esta investigación, se desarrolló un plan de acción para organizar las tareas que se deben llevar a cabo. Con este pretendemos distribuir las actividades definiendo las acciones y tareas a realizar, asignando los responsables, fechas de inicio y termino de la actividad.

**Tabla 4. Plan de Acción Rafael del Castillo y Cía. S.A.**

ESTRATEGIA	ACCIONES DE MEJORA	TAREAS	RESPONSABLE	RECURSO (HUMANO Y/O MATERIAL)	TIEMPO
Recepción telefónica de pedidos	Fortalecer el Servicio de atención al cliente	Compra: Adquirir sistemas de avanzada Tecnología de grabación de llamadas	Gerente de Investigación y desarrollo/ Gerente General	Modos de Financiación	6 Meses
		Capacitaciones: Realizar programa de capacitación con la entidad que suministre el sistema, sobre el uso adecuado del mismo. Estas charlas se dictarán a al personal del área comercial y portería.	Gerente de Investigación y desarrollo/ Gerente de Recursos Humanos.	Personal área comercial y portería, capacitadores, sala de capacitación, computadores, material de apuntes y video beam.	50 Horas por grupo
Actualización y suministro de la información	Generar la cultura de actualización y suministro de la información en la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A.	Realizar talleres con personal experto a todo el personal sobre la importancia de la actualización y suministro de la información en cada una de las labores.	Gerente de Recursos Humanos	Personal de las diferentes áreas de la empresa, instructor experto, sala de capacitación, computador, material de apuntes, y video beam.	1 Hora cada grupo / 2 Veces por año
	Incentivar el trabajo en equipo	Desarrollar charlas con Psicólogos que infundan en los empleados, la importancia del trabajo en equipo para la consecución de objetivos comunes en la empresa. A esta charla deberán asistir todos los trabajadores de la empresa	Gerente de Recursos Humanos	Todo el personal de la empresa, Psicólogos, sala de capacitación, material de apuntes, y video beam.	2 Horas cada grupo / 3 Veces por año

Fuente: Autores

<p><b>Optimizar las herramientas de Microsoft</b></p>	<p>Entrenamiento</p>	<p>Realizar cursos a los empleados del área administrativa de la empresa sobre el uso adecuado de las herramientas de Microsoft y sus actualizaciones, principalmente el Excel, para que estos puedan agilizar el proceso del flujo de información entre áreas, desarrollando macros, tablas dinámicas y generando archivos compartidos.</p>	<p>Gerente de Recursos Humanos y Gerentes Administrativos</p>	<p>Sala de capacitación de las entidades donde se desarrollaran los cursos, computadores, instructor de Compusisca, Sena,</p>	<p>20 Horas</p>
<p><b>Desarrollo de manual de procedimientos para la comunicación interna y externa de la empresa</b></p>	<p>Creación del manual de procedimientos</p>	<p>Diseñar un manual de procedimientos que especifique como deberá ser la comunicación interna y externa de la empresa, con la ayuda de auditores externos con experiencia en el tema</p>	<p>Gerente de Investigación y desarrollo/ Gerente General.</p>	<p>Coordinadores de área, computador, auditor externo.</p>	<p>3 Meses</p>
	<p>Dar a conocer la información del manual entre todos los trabajos de la empresa</p>	<p>Entregar a cada trabajador una copia impresa de dicho manual, donde se especifique el proceso que se debe llevar a cabo de la comunicación entre las áreas de la empresa (interna e información externa de la empresa)</p>	<p>Gerente de Investigación y desarrollo/ Gerente Recursos Humanos.</p>	<p>Manual de procedimiento impreso.</p>	<p>4 Horas</p>

Fuente: Autores

<b>Diseño de un departamento de sistemas</b>	Fortalecer el flujo de información en todas las áreas y niveles	<p>Crear en la empresa un área de "Sistemas", que maneje y controle la información generada en cada área de la empresa, que desarrolle proyectos de acuerdo a las necesidades que se presenten en cada área.</p>	Gerente General/Gerente Recursos Humanos		3 Meses
<b>Recepción de pedidos como función paralela del vigilante</b>	Incluir dentro de las funciones del vigilante la recepción de pedidos	<p>Establecer dentro de las funciones propias del vigilante la recepción de pedidos fuera del horario laboral, para que este sienta el compromiso y la responsabilidad de realizar esta labor de manera eficiente y cordial.</p>	Gerente Comercial/Gerente de Recursos Humano	Gerente Comercial, formato de funciones.	2 Horas
<b>Recepción de pedidos, quejas y reclamos sólo por el área comercial</b>	Reestructuración del manual de procedimiento del área comercial.	<p>Asesorarse con personal experto para estipular como función propia del área comercial la recepción de pedidos, recepción de quejas y reclamos o en su defecto los vigilantes fuera del horario laboral como se estipuló en la estrategia anterior. De igual forma automatizar la fuerza de ventas para disminuir el tiempo de respuesta a los pedidos.</p>	Gerente Comercial/Gerente de Investigación y desarrollo	Gerente Comercial, Gerente Investigación y Desarrollo, manual de procedimiento del área comercial	2 Horas

Fuente: Autores

#### **4. DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO PARA LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CIA S.A.**

En la actualidad es necesario en un mundo globalizado, la utilización de los sistemas logísticos de información, estos a su vez ayudan a dar respuestas más efectivas para el mejoramiento continuo en la prestación del servicio a los clientes. Es por ello que, este proyecto monográfico pretende diseñar un sistema de Información Logístico, que le permita a la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A. – Molino 3 Castillos desarrollar el flujo de información en el proceso logístico de manera eficiente y que de igual forma contribuya con el liderazgo en el mercado nacional. De esta manera, la contribución de este trabajo, es dar a conocer la importancia de optimizar los procesos informativos en todas las áreas y niveles de la empresa para integrarlos, contribuyendo con ello a mejorar el servicio al cliente.

Para realizar el diseño del sistema de información de la empresa, se procedió a tener en cuenta los conceptos básicos expuestos en el marco teórico de la presente investigación donde se dice que los sistemas de información “Estructura interactiva formada por personas, equipos y métodos destinados a crear un flujo de información capaz de proporcionar una base adecuada para la toma de decisiones<sup>20</sup>”. En este capítulo se analizó el flujo de información actual de la empresa y se considero los resultados obtenidos, y las estrategias propuestas a lo largo de esta investigación. Con base en lo anterior se procedió a diseñar un sistema de información logístico optimo para la empresa Rafael Del Castillo & CIA SA que permita mejorar el servicio al cliente.

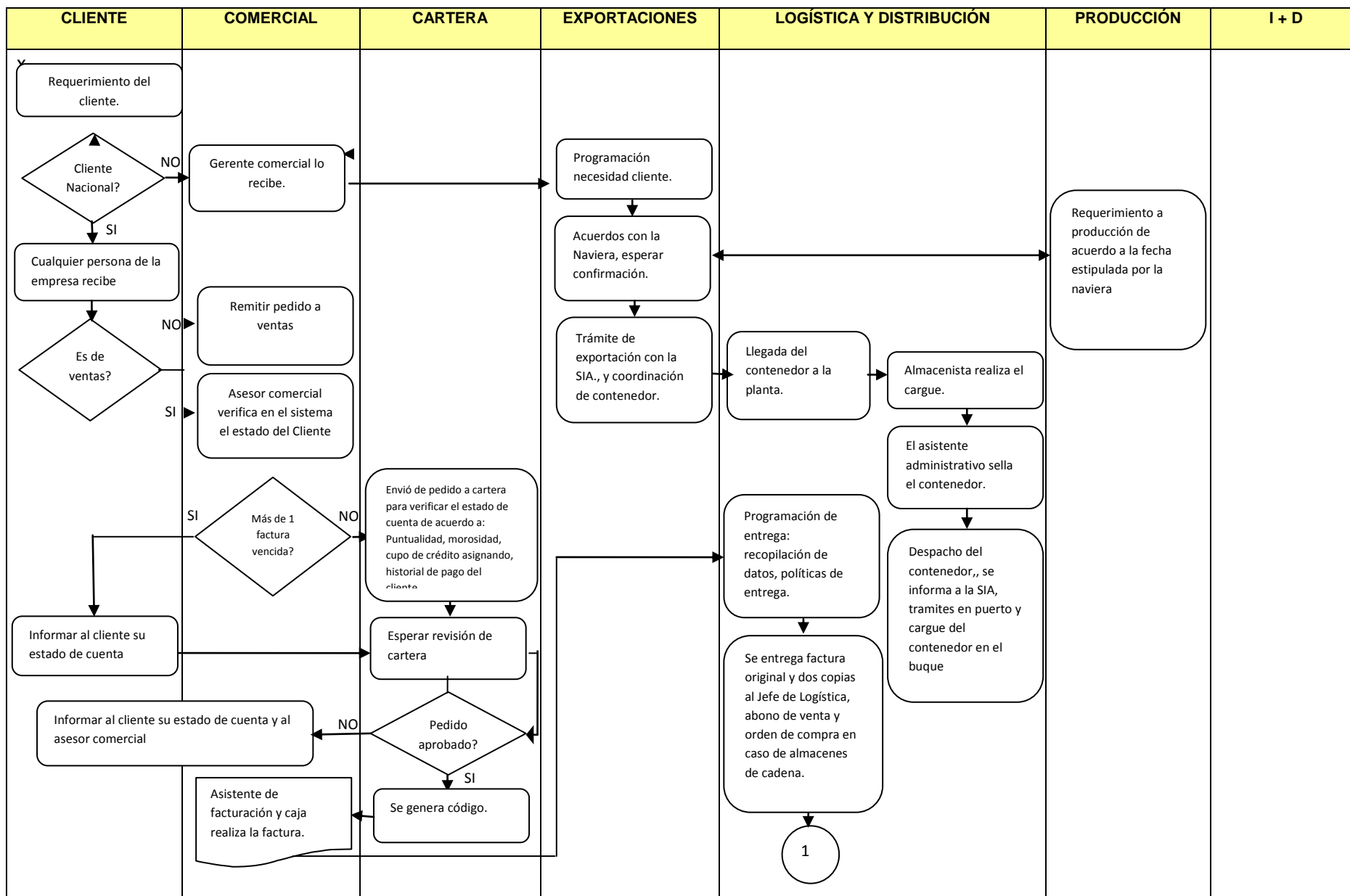
---

<sup>20</sup> IGLESIAS, Óp. Cit., Los sistemas de información.

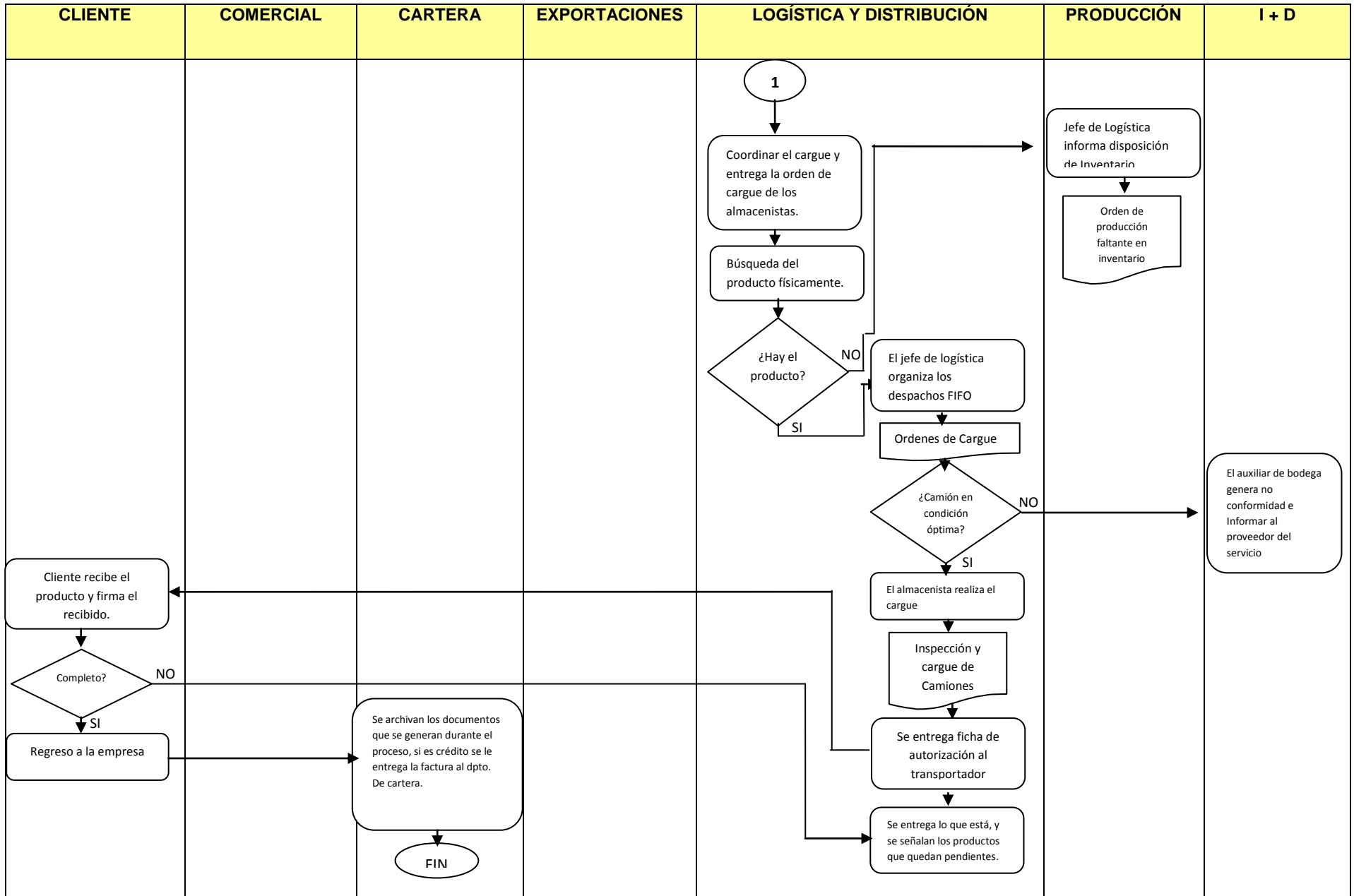
#### **4.1. FLUJO DE INFORMACIÓN ACTUAL**

Rafael Del Castillo & CIA SA, tiene los manuales de procedimiento para cada una de sus áreas de forma redactada, sin embargo, no posee de forma ilustrada la comunicación de esos procedimientos entre éstas. Por tal motivo se analizaron cada uno de estos manuales y se diseñó un flujograma donde se ilustre el flujo de información actual de la empresa (Ver Tabla 5).

**Tabla 5. Flujo de Información actual de recepción y despacho de un pedido de Rafael Del Castillo & CIA S.A.**



Fuente: Autores



Fuente: Autores

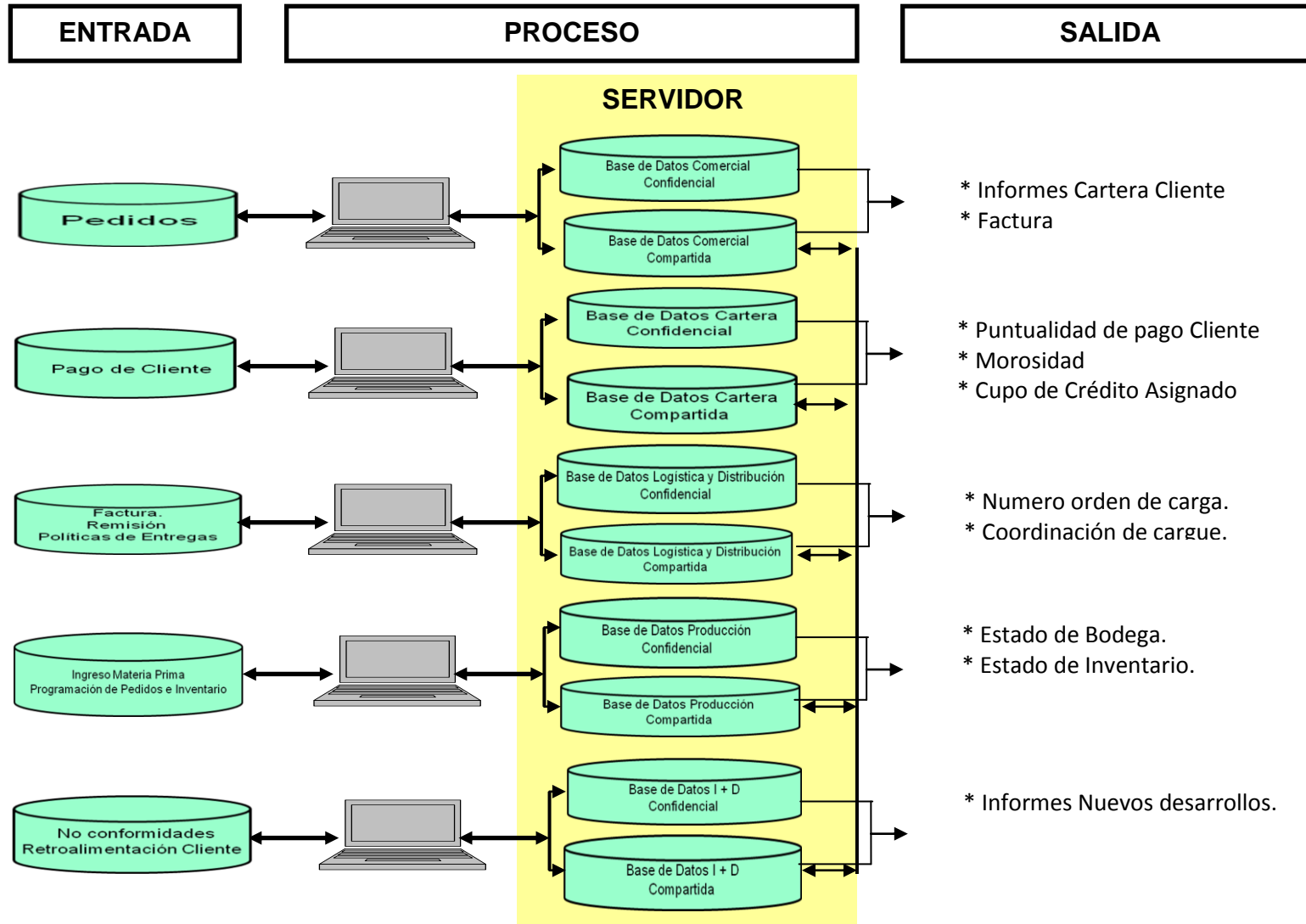
## **4.2. DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PROPUESTO**

Para desarrollar el diseño del sistema de información logístico a proponer, se tomo como base el fundamento teórico de los elementos que constituyen un sistema tales como entrada y procesamiento de datos y salida de información, con el fin de mejorar los servicios a los clientes PYMES. Con base en lo anterior se procedió identificar las entradas de datos para cada una de las áreas relacionadas en el proceso de la recepción y despacho de un pedido. Posteriormente en el procesamiento de los datos, se ilustra en el servidor un conjunto de herramientas que le permiten a cada usuario de acuerdo a su labor desempeñada tener acceso información oportuna y actualizada (salidas), dentro de este se encuentran la base de datos de cada una de estas áreas teniendo en cuenta que para cada una de ellas existe información confidencial y compartida. Cuando se refiere a la información confidencial es aquella que solo es de uso exclusivo en un área especial y que no debe ser suministrada a otras, como pueden ser base de datos de clientes, información privada del mismo y el know how.

La contribución del diseño propuesto, es la optimización de la información en la empresa comprometiendo a los trabajadores en mantener actualizada sus labores en un sistema, información del la cual dependen otras áreas para desempeñar sus funciones eficientemente y de forma oportuna. Este diseño permite a la empresa administrar estratégicamente el flujo de la información contribuyendo el proceso de información logístico para cada una de sus áreas logrando atender al cliente PYME de forma rápida y oportuna.

De acuerdo a todos los conocimientos que se han obtenido como resultado del análisis de la empresa, se identificaron los datos de entrada y salida para cada una de las áreas tal y como se muestra a continuación (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Diseño sistema de información propuesto Rafael Del Castillo & CIA



Fuente: Autores

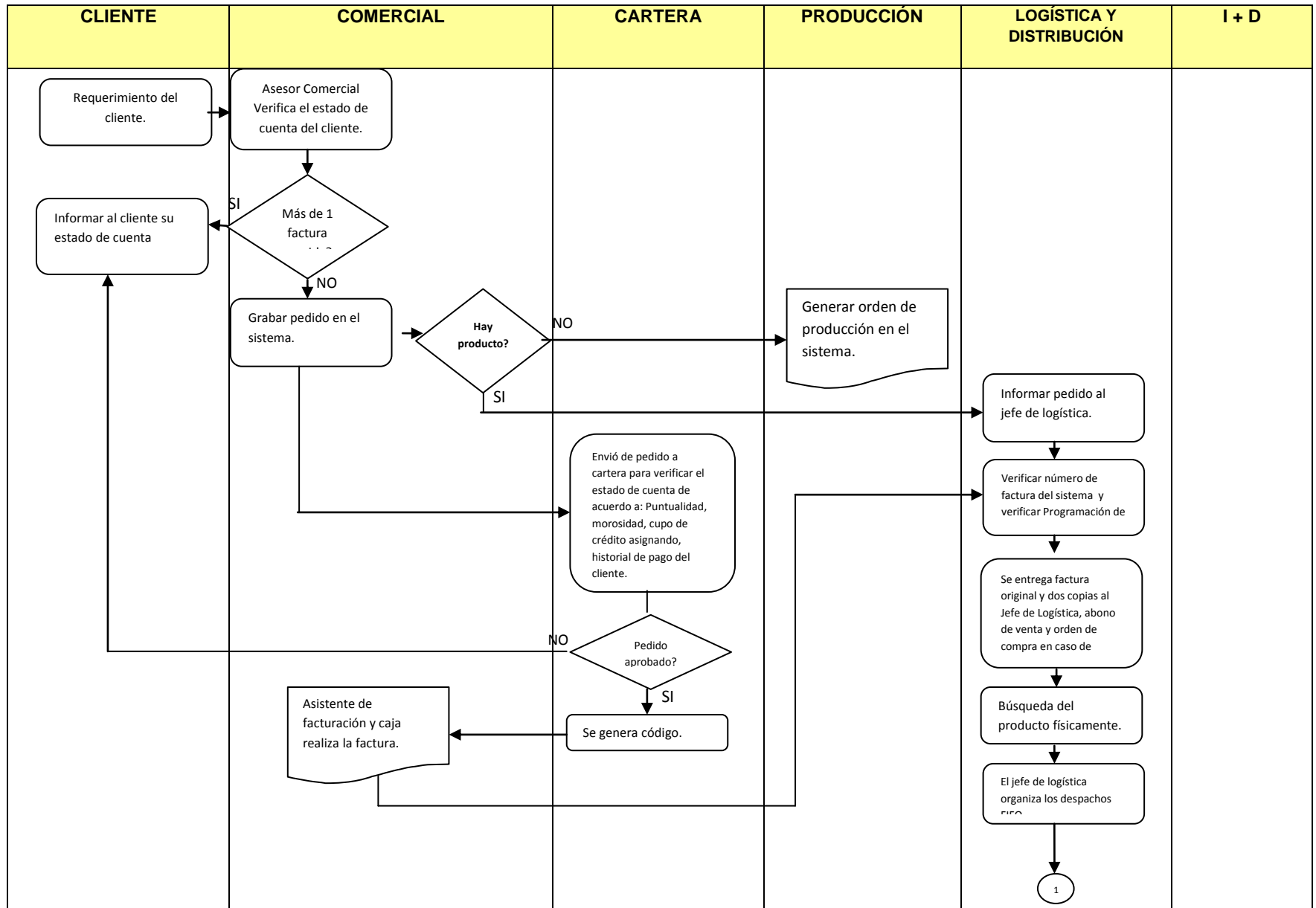
### **4.3. FLUJO DE INFORMACIÓN PROPUESTO**

Para desarrollar el flujo de información a proponer, se tomo como base el desarrollo de las estrategias de mejoramiento planteadas en los análisis previos, con el fin de mejorar los servicios a los clientes PYMES. Con base en lo anterior se procedió identificar en un flujograma los procesos informativos necesarios para prestar un eficiente servicio de principio a fin a los clientes.

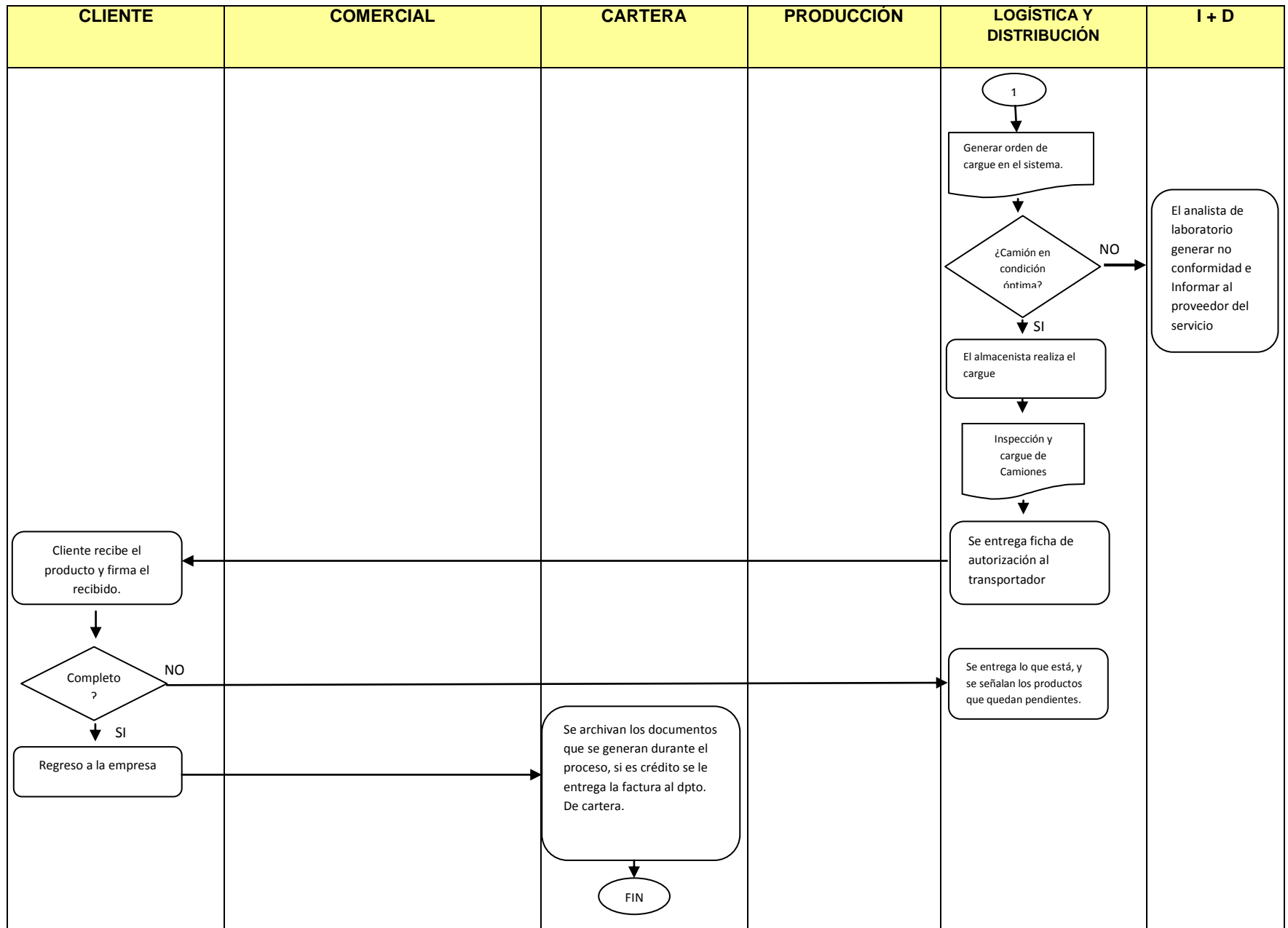
La contribución del diseño propuesto, es la optimización de los procesos de la información para cada una de las áreas logrando atender al cliente PYME de forma rápida y oportuna.

Conforme a todos los conocimientos que se han obtenido como resultado del análisis de la empresa y las estrategias de mejoramiento, a continuación se ilustra el flujo de información propuesto para la empresa Rafael Del Castillo & CIA SA (Ver Tabla 7).

**Tabla 7. Flujo de información de recepción y despacho de un pedido propuesto para Rafael Del Castillo & CIA SA**



Fuente: Autores



Fuente: Autores

## CONCLUSIONES

A manera de conclusión de los resultados obtenidos en el presente proyecto investigativo se determino que la mayoría de los empleados tienen conocimiento del significado de los sistemas de información, muchos consideran que la oportunidad de la información es regular, la clasificación, actualización y eficiencia de la información es buena y de fácil interpretación. Los resultados de la encuesta a los trabajadores con base en proporciones concluyeron que la frecuencia en que los empleados generan la información que les corresponde en sus labores es diaria, la utilidad de la información generada por los trabajadores es muy buena para todos, la facultad para la toma de decisiones es jerárquica, el área con mayor dependencia es el de producción seguida por el área de ventas lo cual indica la alta dependencia de información de estos departamentos para las demás áreas.

Al realizar el análisis por departamento se determino que en el área de administración se actualiza la información de forma diaria y se suministra mensual, el departamento de comercio exterior actualiza y suministra la información a diario, las áreas de contabilidad, logística, investigación y desarrollo la actualizan a diario y la suministran de forma mensual, el departamento de producción actualiza y suministra la información a diario y por último el departamento de comercial actualiza y suministra información todos los días. Con respecto al acceso a la información para otras áreas se consideró muy fácil, la tecnología es buena, la mayoría de los empleados dominan la tecnología de información de la empresa y el medio más utilizado para compartir la información es de forma oral.

Se realizo el análisis DOFA teniendo en cuenta los procesos de las distintas áreas, identificando un conjunto de debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas para elaborar las estrategias de planificación que mejoren el sistema de

Información entre las distintas áreas y que a su vez generen valor agregado y competitividad utilizando la técnica de la matriz cruzada DOFA. Una vez identificadas estas estrategias se procedió a realizar un plan de acción para cada una con el fin de ejecutarlas de forma eficaz. Posteriormente, se conocieron los procesos internos en las áreas que generan atrasos en la atención al cliente entre los que se destacan la falta de comunicación, la falta de trabajo en equipo, la disponibilidad de inventarios, la autorización de créditos, los reportes de cartera de las cuentas por cobrar, la consecución de objetivos individuales por área, al tiempo de producción del producto, la actualización de datos, el cargue de los vehículos de transporte, la ausencia de estandarización de la trazabilidad de los pedidos, la preparación de documentos de envío del producto, la disponibilidad física de vehículos, la toma del pedido y al empaque del producto.

El análisis del acceso a la información de forma horizontal (áreas) y vertical (jerárquica), determinó que una de las debilidades es la falta de interacción comunicativa entre las áreas, no obstante también existe un objetivo en común entre los departamentos, siendo esta la satisfacción imperiosa de la necesidad y deseo del cliente. Para conocer como es el acceso a la información en los diferentes niveles jerárquicos, se realizaron consultas personalizadas a expertos de nivel gerencial con el fin de evaluar como es el acceso de la información en orden superior y subordinada arrojando estas un acceso a la información regular lo cual indica la necesidad de mejoramiento en lo que respecta a la comunicación entre los distintos niveles de la organización.

Para el diseño del sistema de información logístico que se propuso, primero se realizó un análisis al flujo de información actual de la empresa contribuyendo esta a la optimización y administración estratégica del flujo de la información y al proceso de información logístico para cada una de sus áreas logrando atender al cliente PYME de forma rápida y oportuna.

Es importante que la empresa tenga en cuenta cuan afectada se ve en tiempo y costos al poseer un flujo de información ineficiente. La respuesta ante la necesidad de los clientes Pymes no es oportuna, y el no ser oportuna, es la consecuencia de no llevar correctamente la información entre las áreas y un procedimiento optimo para la recepción y despacho de los pedidos de manera que la empresa minimice sus costos.

En Colombia existen harineras que poseen sistemas de información que les permite agilizar y automatizar toda la información de las diferentes áreas de manera simultánea y de forma unificada.

Rafael del Castillo y Cía. puede guiarse de los sistemas de información que utilizan otras empresas del sector para mantenerse a la vanguardia del mercado. Existen el sistemas como SAP/ R3 que permite optimizar los sistemas de información en la empresa, incluyendo la agilización en el suministro de los datos y la actualización permanente de los mismos, de acuerdo a la tareas que se realicen día a día en la empresa. Simultáneamente, incrementa la productividad y orienta su gestión hacia el cliente, suministra información de los costos de la cadena logística, permitiendo saber que actividades generan sobre costos y de esta forma optimizar los procesos. La herramienta en sí misma no efectúa cambio instantáneo en el flujo de información de la empresa, pues esta debe estar acompañada de un cambio cultural en todos los niveles de mando en la organización, pues el software permite la integración de todas las áreas de la empresa, pero solo se llega a un resultado optimo con el apoyo de todos y cada uno de los usuarios finales.

## RECOMENDACIONES

Para el desarrollo de las recomendaciones que permitan optimizar y mejorar sistemas y flujos de información logísticos de la empresa Rafael Del Castillo & CIA SA, con el objetivo de atender al cliente PYME de forma rápida y oportuna, se procedió a tener en cuenta todos los puntos desarrollados en los objetivos específicos haciendo relación enfáticamente con el plan de acción.

Las recomendaciones que se puntualizaron con el propósito de optimizar y mejorar los sistemas y flujos de información logísticos de la empresa Rafael Del Castillo & CIA SA son:

Fortalecer el Servicio de atención al cliente, implementando sistemas de información avanzada tecnología y desarrollando programas de capacitación a las áreas de comercial y portería, con el fin de mejorar la recepción telefónica de pedidos.

Generar la cultura de actualización y suministro de la información e Incentivar el trabajo en equipo entre las distintas áreas y niveles, realizando talleres con personas expertas en estos temas.

Crear el manual de procedimientos para la administración del flujo de información logístico en todas las áreas y niveles donde se especifiquen las actividades, tareas, procesos y funciones comunicativas entre todos los trabajadores.

Efectuar cursos a los empleados del área administrativa sobre el uso apropiado de las herramientas de Microsoft, para agilizar los procesos del flujo de información entre áreas, desarrollando macros, tablas dinámicas, generando archivos compartidos, etc.

Reemplazar algunos formatos por otros que contengan información exacta, clara, precisa y completa de manera que facilite el registro y tabulación de la información de manera exacta y que además, proporcione instrucciones para su respleno.

Implementar un área de "Sistemas e Información", que gerencie la información formada en cada área de la empresa, que desarrolle políticas, programas y proyectos a fines a sus funciones, con el fin de fortalecer el flujo de información logístico.

Reestructuración del manual de procedimiento del área comercial, para optimizar y mejorar el sistema de recepción de pedidos, quejas y reclamos e incluirlas dentro de las funciones del vigilante para que la atención del servicio al cliente no sea limitada.

Se debe elaborar un Manual de Procedimientos para la administración de la información de la empresa entre las distintas áreas.

Realizar un programa de capacitación o información sobre la naturaleza del sistema a implementarse.

Reemplazar los equipos de oficinas obsoletos (computadoras, fax, otros) por nuevos equipos con tecnología de punta.

Se recomienda, además, el uso adecuado y correspondiente de una Planilla de Recolección de Información, para que la información que se transmiten sea veraz y oportuna, lográndose así una comunicación efectiva que influya directamente en la toma de decisiones, por ser la información uno de los recursos esenciales en la solución de problemas en una organización cualquiera.

Debe destacarse que el proceso de implantación de un Sistema de Información debe ir acompañado de una serie de Políticas, normas y procedimientos que permitan consolidar el empleo adecuado y una evaluación continua de este sistema.

Centrar la recepción de quejas y reclamos al Área de Servicio al Cliente

Informar a los clientes la línea telefónica a dirigirse en estos casos.

Capacitar a los empleados con respecto de la importancia de llevar indicadores de quejas y reclamos.

Automatizar la recepción de quejas y reclamos, generando procedimientos diarios de la información.

Automatizar la recepción de llamadas atendidas en horarios diferentes a la jornada de oficina, a fin que sean grabadas y monitoreadas, que el PBX tenga la opción que el cliente pueda dejar el mensaje a la sección correspondiente, y la persona encargada al día siguiente, escuche los mensajes grabados y así no se filtra la información.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOCCHINO, William A. Sistemas de información para la administración: técnicas e instrumentos. México D. F : Trillas, 1995.

H. BALLOU, Ronald. Business Logistics Management. Ed. Prentice Hall, Edición (1999)

SENN, James A. Análisis y diseño de sistemas de información. México, D. F : McGraw-Hill, 1998.

SCOTT, George M. Principios de sistemas de información. México, D. F : McGraw-Hill, 1998.

SINISTERRA Valencia, Gonzalo. Contabilidad: sistema de información para las organizaciones. Bogotá : McGraw-Hill.

MALASANI, Arbones. La Empresa Eficiente. Editorial Alfaomega Grupo Editor S.A.

OZ, Effy. Administración de sistemas de información. Segunda Edición. Ed. Thomson Learning.

Registros de RAFAEL DEL CASTILLO & CIA S.A.

GREENWOOD, William T. Teoría de decisiones y sistemas de información. México, D. F : Trillas.

CENTRO EUROPEO DE EMPRESAS E INNOVACIÓN DE NAVARRA (CEIN). La comunicación interna, una necesidad de la empresa. [Sitio en internet] Navativa.

Disponible en <http://>:

<http://www.navactiva.com/web/amngm/doc/articulos/2004/06/26686.php>

CURSO CONCEPTO DE LOGÍSTICA (online). Flujos de Información y Comunicación en Logística. [Sitio en Internet]. Disponible en <http://www.mailxmail.com/curso/vida/conceptualizaciondelogistica/capitulo16>

ESTADÍSTICA Y EMPRESA. Métodos de muestreos no probabilísticos. [Sitio en Internet] Disponible en [http://maxsilva.bligoo.com/content/view/186384/M\\_todos\\_de\\_Muestreos\\_no\\_Probabilisticos.html](http://maxsilva.bligoo.com/content/view/186384/M_todos_de_Muestreos_no_Probabilisticos.html)

EXPÓSITO LANGA Manuel, TOMÁS MIQUEL José Vicente, CAPÓ VICEDO. Josep. Metodología para el análisis del sistema de información de una empresa de fabricación de tejidos y propuesta de una solución. VIII Congreso de Ingeniería de Organización. Leganés, 9 y 10 de septiembre de 2004. [www.adingor.upv.es/datos/publicaciones/boletin/datos/CIO2004.pdf](http://www.adingor.upv.es/datos/publicaciones/boletin/datos/CIO2004.pdf).

IGLESIAS, Antonio. Los sistemas de información. Herramienta básica para la logística. [Sitio en Internet]. Todo MBA. Disponible en <http://www.todomba.com/noticias/noticias-de-actualidad/los-sistemas-de-informacion.-herramienta-basica-para-la-logistica.html>

LÓPEZ, Carlos. Gestión Logística: Herramienta indispensable para la competitividad. 2001. [Sitio en Internet]. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/24/geslog.htm>

MAYA CORREA, Javier. Ingeniero Analista. Petrobras DPSU – Colombia. El método DOFA, un método muy utilizado para diagnóstico de vulnerabilidad y planeación estratégica [Sitio en Internet] Disponible en [http://www.cabinas.net/monografias/administracion\\_empresas/el\\_metodo\\_dofa.as](http://www.cabinas.net/monografias/administracion_empresas/el_metodo_dofa.as)

p

PARRA, Jorge. Planeación estratégica territorial. La matriz DOFA Disponible en [http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo\\_2/cap2lecc2\\_3.htm](http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2_3.htm)

## ANEXOS

### ANEXO I. ENCUESTA FLUJO DE INFORMACIÓN ENTRE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA RAFAEL DEL CASTILLO Y CIA S.A.

**OBJETIVO:** Realizar un diagnostico del sistema de información logístico de la empresa Rafael del Castillo y Cía. S.A., con el fin de identificar los procesos logísticos en las áreas de la empresa que generan atrasos en la atención oportuna al cliente PYME, para así proponer estrategias de mejora .

ÁREA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

AA MM DD

Ésta encuesta está compuesta por 14 preguntas, la cuales se desarrollarán en un lapso de tiempo de 10 minutos, con el fin de medir las siguientes variables:

- \* Confiabilidad de la información
- \* Utilidad de la información
- \* Actualización de la información
- \* Interrelación entre áreas

Las siguientes preguntas son de opción de única respuesta. Marque con una (X) la respuesta que usted considere adecuada.

1. ¿Tiene usted conocimiento sobre el término Sistema de Información?

Si  No

Si su respuesta es No, un sistema de información "es una estructura interactiva formada por personas, equipos y métodos destinados a crear un flujo de información capaz de proporcionar una base adecuada para toma de decisiones".

2. Evalúe de 1 a 5 las siguientes opciones. De acuerdo a su consideración como evaluaría el suministro de la información que usted requiere de las otras áreas de la empresa para llevar a cabo el desarrollo de sus funciones:

Siendo: 1: Muy Malo, 2: Malo, 3: Regular, 4: Bueno y 5: Muy Bueno

- |                            |                          |  |                          |
|----------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| A) Información Oportuna    | <input type="checkbox"/> | D) Información Eficiente               | <input type="checkbox"/> |
| B) Información Clasificada | <input type="checkbox"/> | E) Información de Fácil Interpretación | <input type="checkbox"/> |
| C) Información Actualizada | <input type="checkbox"/> | F) Información Suficiente              | <input type="checkbox"/> |

3. Pregunta múltiple respuesta. Señale con una (X) ¿Con que frecuencia genera usted la información que le corresponde en sus labores?

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| A) Actualización diaria de los datos   | <input type="checkbox"/> |
| B) Actualización semanal de los datos  | <input type="checkbox"/> |
| C) Actualización mensual de los datos  | <input type="checkbox"/> |
| D) Suministrar diariamente la información generada a las áreas que la necesiten. | <input type="checkbox"/> |
| E) Suministrar semanalmente la información generada a las áreas                  | <input type="checkbox"/> |

que la necesiten.

F) Suministrar mensualmente la información generada a las áreas   
que la necesiten.

4. ¿Es útil la información que usted genera, para la toma de decisiones en su área en que se desempeña?

Si  No

Si su respuesta es NO, por favor no continúe respondiendo el cuestionario.

5. ¿Tiene usted en su cargo la posibilidad de tomar decisiones?

Si  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. Pregunta múltiple respuesta. Señale con una (X) ¿De cuál de la siguiente (s) área (s) o departamento(s) necesita información para desempeñar sus funciones?

- |                        |                          |                 |                          |
|------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| A) Servicio al cliente | <input type="checkbox"/> | D) Contabilidad | <input type="checkbox"/> |
| B) Ventas              | <input type="checkbox"/> | E) Logística    | <input type="checkbox"/> |
| C) Mercadeo            | <input type="checkbox"/> | F) Producción   | <input type="checkbox"/> |
| G) Ninguna             | <input type="checkbox"/> |                 |                          |

7. ¿Puede usted acceder fácilmente a la información que necesita de la(s) otras área(s)?

Si  No

8. Pregunta de múltiple respuesta. Señale con una (X) ¿Cuál de los siguientes procesos internos de la empresa considera usted que retrasan la atención oportuna al cliente?

- A) Falta de comunicación entre áreas
- B) Falta de trabajo en equipo
- C) No estandarización de la trazabilidad de los pedidos
- D) Consecución de objetivos individuales por área
- E) Actualización de datos
- F) Toma del pedido
- G) Reportes por parte de cartera (CXC)
- H) Autorización de créditos
- I) Disponibilidad de inventario
- J) Tiempo de producción
- K) Preparación de documentos de envío del producto
- L) Empaque del producto
- M) Cargue de vehículos
- N) Disponibilidad física de vehículos

9. ¿Utilizan en la empresa algún tipo de Tecnología de Información que facilite el flujo de información entre las áreas de la empresa?

Si  No

¿Cuál? \_\_\_\_\_

10. ¿Domina usted la Tecnología de Información que utiliza la empresa?

Si  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

11. ¿Cuán confiable le es al utilizarla?

A) Muy Confiable  B) Confiable

C) Poco Confiable

12. Pregunta de múltiple respuesta. ¿Qué medio utiliza usted para la recepción de información?

A) Correo Electrónico  B) Documentos Escritos

C) Oral

Otro ¿Cuál? \_\_\_\_\_

13 Pregunta de múltiple respuesta. Señale con una (X) ¿Cuáles de los siguientes recursos considera usted que posee la empresa para la toma y despacho ágil de los pedidos?

- A) Personal Capacitado
- B) Líneas de atención al cliente
- C) Computadoras
- D) Correo electrónico en red
- E) Tecnología de Información

14 ¿Qué otras recomendaciones propondría usted para mejorar el flujo de información entre las áreas de la empresa?

---

---

## ANEXO II. ENTREVISTA EXPERTOS

OBJETIVO: Conocer como fluye la información entre niveles jerárquicos de la empresa Rafael del Castillo y CIA S.A.

Preguntas:

1. ¿Cómo desde su posición de gerente fluye la información entre su jefe y sus subalternos?

Buena

Mala

Regular

¿Por qué? \_\_\_\_\_

2. ¿Cómo considera la información que le suministra su jefe y sus subalternos?

Entendible

Oportuna

Actualizada