

**DISEÑO DE UN MODELO GESTIÓN DE INFORMACIÓN APLICADA PARA UNA
PYME DEL SECTOR ADUANERO - AINTERCARGA S.A.S.**

MARVIN EMEL BARBUDO NAVARRO

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN

BOGOTÁ D.C.

2018

**DISEÑO DE UN MODELO GESTIÓN DE INFORMACIÓN APLICADA PARA UNA
PYME DEL SECTOR ADUANERO - AINTERCARGA S.A.S.**

MARVIN EMEL BARBUDO NAVARRO

Trabajo de Grado Para Optar al Título de Magíster en Gestión de Información

ÁLVARO RAMÍREZ RESTREPO

DIRECTOR

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN

BOGOTÁ D.C.

2018

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, Colombia 17 de enero de 2018.

DEDICATORIA

A Samuel Emel y Francesca mis hijos que son el motor de mi vida
María Clemencia mi esposa el apoyo incondicional en todos mis proyectos
Emel y Cecilia mis padres son mi ejemplo y guía

AGRADECIMIENTOS

Álvaro Ramírez - Director del trabajo de grado gracias a su orientación y consejo
Juan Carlos Illera – Decano y Amigo que me llevo a la Escuela y a la maestría
Daniel Ariza – Ejecutivo de Aintercarga S.A.S.
Por su apoyo María Paula Montoya, Arianne Illera y Camila Gómez

LISTA DE CONTENIDO

introducción.....	11
Palabras Clave:.....	11
CAPITULO 1	12
1.1. TÍTULO del Proyecto.....	12
1.2. ANTECEDENTES.....	13
1.3. PREGUNTA de la investigación.....	15
1.4. OBJETIVOS	16
1.4.1. Objetivo General.....	16
1.4.2. Objetivos Específicos	16
1.5. ESQUEMA de la propuesta	17
1.6. Tipo de Investigación.....	20
CAPITULO 2	23
2.1. MARCO TEORICO.....	23
2.1.1. Historia de las Pymes en Colombia.....	23
2.1.1.1. Actualidad Económica Pymes.	25
2.1.1.2. TIC de nuestras Pymes.	31
2.1.2. Régimen Aduanero DIAN.....	35
2.1.2.1. Competencia de la DIAN a Nivel Aduanero	35
2.1.2.2. Nueva Regulación Aduanera en Colombia	35
2.1.2.3. Proceso de Importación.....	36
2.1.2.4. Deposito Aduanero – Almacenamiento.	37
2.1.2.4.1. Depósito privado:.....	37
2.1.2.4.2. Depósito.	38
2.1.2.4.3. Obligaciones de los depósitos.	38
2.1.2.4.4. Restricciones de operación.....	40
2.1.2.4.5. Almacenamiento.....	40
2.1.3. Gestión de Información.....	40
2.1.3.1. Modelos de Gestión de Información.....	45
2.1.3.1.1. El Modelo de Itami.....	45
2.1.3.1.1.1. Información ambiental	45
2.1.3.1.1.2. Información interna.	46
2.1.3.1.1.3. Información corporativa.	46
2.1.3.1.2. Modelo de gestión de información orientado a procesos de Choo.	47
2.1.3.1.2.1. Identificación de necesidades informativas.	49
2.1.3.1.2.2. Adquisición de información.....	49
2.1.3.1.2.3. Organización y almacenamiento	49
2.1.3.1.2.4. Productos y Servicios de información.....	50
2.1.3.1.2.5. Distribución de información.	50
2.1.3.1.2.6. Uso de la información.....	50

CAPITULO 3	51
3.1. La Empresa Aintercarga S.A.S.	51
3.1.1. Misión.	51
3.1.2. Visión.	51
3.1.3. Organigrama.	52
3.2. aplicacion del Modelo	52
3.2.1. Fase 1 Identificación de necesidades informativas	52
3.2.2. Fase 2 Adquisición / Recolección de Información	53
3.2.2.1. Recepción y Almacenamiento de Mercancía.	54
3.2.2.1.1. Objetivo.	54
3.2.2.1.2. Alcance.	54
3.2.2.1.3. Proceso.	54
3.2.2.2. Reconocimiento de Mercancía.	55
3.2.2.2.1. Objetivo.	55
3.2.2.2.2. Alcance.	55
3.2.2.2.3. Proceso.	56
3.2.2.3. Levante y Verificación Documental.	56
3.2.2.3.1. Objetivo.	56
3.2.2.3.2. Alcance.	56
3.2.2.3.3. Proceso.	57
3.2.2.4. Salida de Mercancía.	58
3.2.2.4.1. Objetivo.	58
3.2.2.4.2. Alcance.	58
3.2.2.4.3. Proceso.	58
3.2.3. Fase 3 Organización y Almacenamiento de Información	59
3.2.4. Fase 4 Productos del Análisis de la Información	60
3.2.4.1. Diagramas de flujos de los procesos Core de la empresa	60
3.2.4.2. Presupuesto para la implementación.	63
3.2.5. Fase 5 Distribución, Procesos del Modelo de Gestión de la Información	65
3.2.5.1. Primer Proceso.	66
3.2.5.2. Segundo Proceso.	67
3.2.5.3. Tercer Proceso.	68
3.2.5.4. Cuarto Proceso.	68
3.2.5.5. Quinto Proceso.	68
3.2.5.6. Sexto Proceso.	69
3.2.5.7. Séptimo Proceso.	69
3.2.6. Fase 6 Usos de la información	69
CAPITULO 4	71
4.1. CONCLUSIONES	71
1. Referencias	73

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Parámetros de constitución de mediana, pequeña y microempresa.....	24
Tabla 2 Cifras de participación.....	26
Tabla 3 Indicadores a Nivel Internacional.....	30
Tabla 4 Las empresas frente a los TLC.....	33
Tabla 5 Lista de actividades de la Recepción y Almacenamiento de mercancía.....	54
Tabla 6 Lista de actividades del Reconocimiento de Mercancía.....	56
Tabla 7 Lista de actividades del Levante y Verificación Documental.....	57
Tabla 8 Lista de actividades de Salida de Mercancía.....	58
Tabla 9 Presupuesto del Modelo Gestión de Información.....	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Esquema de interacción de la Gestión de la Información en las áreas funcionales de una empresa	20
Figura 2 Distribución de empresas por sector y tamaño, enero-septiembre 2017	27
Figura 3 TI en las empresas	32
Figura 4 Usuarios de operaciones	36
Figura 5 Proceso de importación	37
Figura 6 El Modelo de Itami.....	47
Figura 7 Modelo de Gestión de Información de Choo	48
Figura 8 Organigrama de la empresa.....	52
Figura 9 Esquema Modelo de Gestión de Información para la empresa Aintercarga S.A.S.....	66
Figura 10 Indicadores de Gestión.....	70

LISTA DE FLUJOS

Diagrama de flujo 1 Recepción y Almacenamiento.....	61
Diagrama de flujo 2 Reconocimiento de Mercancías.....	61
Diagrama de flujo 3 Levante y Verificación.....	62
Diagrama de flujo 4 Salida de Mercancía.....	62
Diagrama de flujo 5 Proceso de Carga.....	63

INTRODUCCIÓN

Desde el comienzo de éste nuevo milenio el desarrollo de la tecnología ha crecido exponencialmente esto conlleva un complejo manejo de la información en el escenario económico, lo que ha llevado a las empresas a formar parte del desarrollo de la tecnología de la información TI y sacar provecho para tener ventajas competitivas frente a las empresas de su sector, por lo que se tomó el segmento pyme que es el más grande del país, base de nuestra economía, el cual requiere más apoyo y desarrollos tecnológicos para consolidar la economía y nivel de vida de Colombia

La información al ser procesada al interior de la empresa genera conocimiento para innovar en procesos y productos que le van a permitir generar una diferencia con las demás y en la actualidad la información hace parte de los recursos económicos, un activo, que, de su buen manejo, uso correcto y a tiempo gracias a la gestión le dará ventajas competitivas.

Un modelo de gestión de información MGI bien implementado a la medida de la empresa incrementará sus niveles de eficiencia y efectividad, esto permitirá una integración correcta entre las políticas de la organización, el recurso humano, los procesos que se deben ejecutar, sin dejar de lado la infraestructura de TI acorde las necesidades del negocio. Con este trabajo se busca mostrar la importancia de tener un MGI que interactúe al interior de la empresa involucrando a los responsables frente a los procesos y así tener la información correcta para tomar decisiones.

Palabras Clave:

Gestión de información, bodega aduanera, modelo de gestión, pymes.

CAPITULO 1

1.1. TÍTULO DEL PROYECTO

Diseño de un Modelo Gestión de Información aplicada para una Pyme del Sector Aduanero -
Aintercarga S.A.S.

1.2. ANTECEDENTES

La intención de este trabajo de grado es proponer un modelo de gestión de información, que facilite al pequeño y mediano empresario desarrollar su actividad de la mano de los cambios tecnológicos que se dan de manera continua y de esta forma aumentar su innovación, su flexibilidad y su capacidad de respuesta a un entorno cambiante.

Hoy en día las empresas se tienen que enfrentar a una competencia más agresiva, con consumidores exigentes y más estructurados, los mercados internacionales globalizados que a su vez exigen una alta disposición al cambio en los niveles gerenciales, que deben apoyarse con la gestión de la información que su empresa y el medio le suministre.

Es importante para el sector Pyme, el desarrollo de proyectos que permitan identificar y valorar la importancia que tienen para la economía y el desarrollo de Colombia, destacando aquellos que cuentan con las habilidades para generar una diferencia, con la implementación de nuevas tecnologías de TI que le permitan ganar espacio en la economía colombiana y proyectarse a un mundo globalizado.

Es por esto por lo que un modelo de Gestión de Información se define como el aprovechamiento de la información que está presente en las organizaciones, se ha convertido en uno de los mayores activos que se puede tener en una empresa. Más teniendo en cuenta que en gran medida el éxito

depende de la disponibilidad de la información correcta, en el tiempo, el lugar y la persona que tomará la decisión.

Sin embargo, la administración de la información hablando concretamente su diseño y planificación sigue siendo un tema poco abordado y la razón es que son procesos complicados, que requieren de una gran especialización y manejo de técnicas por parte de quienes lo realicen, además toma mucho tiempo y que aún está lejos de ser resuelta la integración de la información corporativa de creación interna y la información de consecución externa.

Por lo anterior, se desarrolla este trabajo con el fin de que se entienda que cada proceso realizado en la empresa genera una información que se debe tener en cuenta para su mejora y toma de decisión, el modelo se centra en una área funcional o Core del negocio, pero debe repetirse este proceso en todas las áreas funcionales que la empresa tenga y así se mejora la gestión de la información de cara a generar innovación y desarrollo corporativo, para optimizar su competitividad y posición comercial en su mercado.

1.3. PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el modelo de gestión de información **MGI** adecuado para ser aplicado en la empresa Aintercarga S.A.S.?

Se contemplaron varios modelos como veremos en el desarrollo del trabajo de grado, pero sus enfoques difieren a la razón de ser de la empresa, por lo que seleccioné el modelo Choo que se ajusta más a la estructura corporativa por lo que lo usaremos para la propuesta objeto del trabajo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Proponer un modelo de Gestión de Información para Aintercarga S.A.S, entendiendo el flujo de información interna y externa existente, que permita mejorar su posición competitiva.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Entender el proceso de importación de productos en Colombia para poder identificar los procesos que le concierne a la empresa en la actividad económica de bodega aduanera.
- Identificar los flujos de información necesarios para realizar una correcta gestión en los procesos internos de almacenaje.
- Analizar la interacción de los procesos anteriores para comprender los flujos de información que se usaran en el desarrollo de la propuesta del MGI propio para Aintercarga S.A.S.

1.5. ESQUEMA DE LA PROPUESTA

Para entender mejor la interacción de la información interna y externa generada en cualquier empresa, se realiza un esquema basado en el modelo de Itami (Cornella, 2000) en el que se encontraran tres escenarios, el primero son las *Entradas* (Ambiental) de procesos e información básica con la que se hallaran en su mercado natural, un medio externo con información de World Wide Web (WWW), su mercado específico, reglas y normas legales de Pymes en este caso, por el otro lado con procesos de Ordenes de Servicios y/o servicios propios de su actividad; la segunda que explicare al final por su densidad, se sigue con el tercer escenario que son las *Salidas* (Corporativa) resultantes de la gestión de información y procesos internos propios de la razón social a la que se dediquen con: Nuevos Procesos por su manejo de información y por sus procesos nuevos Productos y Servicios para entregar a los clientes.

Retomando el orden el segundo es la *Empresa* (Interna) basándonos en el modelo de Itami se divide en dos: una Operacional centrada en los procesos y la segunda en la información/ Conocimientos, en ambos casos se debe hacer un recorrido por todas las áreas funcionales que tenga la empresa, es de aclarar que en el sector Pyme hay muchas que no cuentan con todas las áreas que se mencionaran, pero se basará en un modelo tradicional completo de empresa.

La primera área es la Dirección General, los procesos principales son: hacer las políticas de la compañía, su planeación y la toma de decisiones, con la información, soporte y ayuda de las demás áreas que suministra la empresa con el objetivo de cumplir con su Misión, Visión y Políticas institucionales.

La segunda área es la de Producción donde hay una Planeación de Recursos para generar los productos y servicios de la empresa, con la ayuda de Sistemas de Ejecución porque permite cumplir con lo mencionado anteriormente, la Gestión de la tecnología es como se mueve la información producto de la operación Core del negocio.

La tercera área es la de Tecnología, en esta se explicará un poco más ya que es la medula del sistema de TI de la empresa, esto es porque la información es el pilar de esta área y la tiene inmersa en todos sus procesos como en la gestión de la arquitectura, que no es sino alinear lo que la empresa como ADN tiene su Misión, Visión y Procesos, con un esquema o marco de trabajo de una Arquitectura Empresarial (diseño, planificación, implementación y gobierno) de información; la otra se abordara en profundidad en otro capítulo de este trabajo que es la gestión de información, para la explicación del esquema se tomaran dos tipos de información: la de Contenidos como la intranet, portales, etc. Y la Corporativa producto de su operación y entorno; por último, está la Gestión de Servicios que es dar soporte a la gestión de TI de la empresa tanto a las personas como a los medios físicos de cada área.

La cuarta área la administrativa, en esta está el manejo y gestión recursos de la empresa, lo que hace relación a los aspectos físicos donde la información se concentra en los inventarios y documentos, por otro lado, está la información de los intangibles que maneja el conocimiento y la información explícita con la gestión documental es la herramienta para el manejo de ambos recursos.

La quinta área es RRHH, esta se enfoca en el manejo de personal, esta se divide en dos la parte contractual que la información está en la Gestión del Recurso Humano en relación con los Requerimientos y la Compensación; la otra parte es el bienestar de los empleados y esta información es a través de la Gestión del Cambio, con programas de Cultura Organizacional manejo del Ambiente Organizacional y fomentar las Habilidades de los Empleados, con el fin de generar pertenecía y compromiso.

La sexta área es legal, que muchas de las pymes la manejan tercerizado, pero cuando se tiene lo que se maneja es la gestión del ciclo de vida de la información, de acuerdo con las reglamentaciones de ley del sector en el que operen.

La séptima área es la comercial / mercadeo, en esta la información se da a través de la gestión de herramientas como C.R.M., Salesforce, y estrategias de mercadeo relacional de acuerdo con el segmento y grupo objetivo de clientes.

La octava área la financiera / contable, la información está en la gestión de las finanzas y estas están en los diferentes programas contables existentes en el mercado para el manejo de depreciación de activos, pagos, efectivo, crédito e inversión, que se relacionan con los ERP y así tomar las mejores decisiones en relación al control de inventarios, órdenes de compra y de esta forma manejar el flujo de dinero para atender las cuentas por pagar, cuentas por cobrar y mantener el capital de trabajo importante para que la empresa funcione. ver el esquema de la descripción anterior (Ver Figura 1).

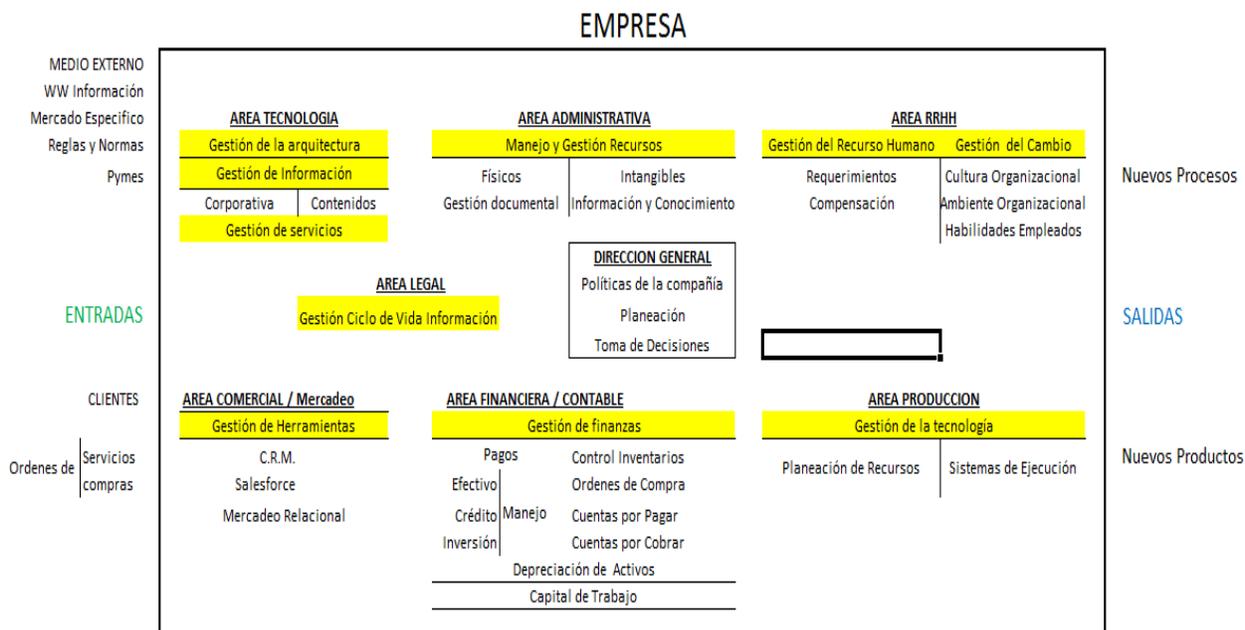


Figura 1 Esquema de interacción de la Gestión de la Información en las áreas funcionales de una empresa. Fuente: Elaboración propia del autor.

1.6. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se puede definir como una actividad humana, dirigida a la solución de problemas o interrogantes de carácter científico, cuyo objetivo es generar nuevo conocimiento. Hay diferentes tipos de investigación según su nivel, su diseño y su propósito; sin embargo, su clasificación es amplia y en la mayoría de los casos no son excluyentes; por esto se referenciarán algunos autores para definir las investigaciones que pueden ayudar a analizar y determinar cuál se aplicará al proyecto. Sin embargo, la investigación será definida por varios autores entre ellos tenemos:

Palella & Martins (2012) definen la investigación de campo como:

La recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta (p. 88).

Según Carvajal (2013):

La Investigación aplicada se fundamenta en los resultados de la Investigación Básica de tipo científica de esta forma es que amplía el conocimiento sobre la Naturaleza o sobre los resultados tecnológicos de la Humanidad, no podría desarrollarse al margen de conocimientos teóricos y básicos; la Invención se refiere a la nueva solución ofrecida por la investigación aplicada, al proceso, producto que se ofrece y se propone, ante todo, entregar soluciones para la práctica. Para el caso de Colombia el marco legal de este tipo de investigación; los resultados obtenidos son considerados como derechos, propiedad intelectual, en sus diferentes formas como patente, marca entre otras (párr. 1).

Para Sabino (1992):

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas

características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada (p. 51).

Arias (2012) plantea que:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. Los estudios descriptivos miden de forma independiente las variables y aun cuando no se formulen hipótesis, tales variables aparecen enunciadas en los objetivos de investigación (p. 24).

Según su nivel y alcance es Descriptiva, dado que se inscribe en un estudio, donde se caracteriza un evento o situación propia de la empresa que permite definir un modelo replicable del área core del negocio a otras áreas de esta y a otras compañías, para transferir el modelo. Y concluyente ya que está enmarcada dentro de los objetivos de la investigación claramente definidos, enfocado en una simulación y de las necesidades de información que ayuda al gerente a evaluar y seleccionar un curso de acción. Según su propósito es aplicada, ya que se busca obtener un conocimiento de Aintercarga S.A.S., con fines de aplicación real y de tipo técnico que pueda ser replicado con la transferencia del modelo en cualquier empresa, con el propósito es presentar solución a problemas prácticos. El diseño es de campo ya que, la recolección de datos se realiza en la misma empresa.

CAPITULO 2

2.1. MARCO TEORICO

2.1.1. Historia de las Pymes en Colombia

En un país como Colombia con una serie de problemas en diferentes áreas del desarrollo social y empresarial, ha retrasado las políticas y normatividades que regulan los procesos que requiere una nación para estar competitiva en un ambiente globalizado como el que actualmente vivimos. Desde la década de los sesenta el gobierno de Colombia ha tratado de dar un marco legal y definición a la clasificación de las empresas, para esto se ha valido de leyes y documentos técnicos que soportaron las normas relacionadas con esta clasificación. La Asociación Colombiana de las Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI), es una entidad sin ánimo de lucro, creada en 1952, con presencia Nacional; se basó en el documento que realizó Stanford Research Institute (1962) titulado *Small and Medium Industry in Colombia's Development* y con éste le da inicio al proceso normativo para este segmento de la economía. El Departamento Nacional de Planeación (como se citó en Nieto, Timoté, Sánchez & Villarreal, 2015) afirman que:

Desarrollo la pequeña y mediana industria a través del crédito y medidas complementarias, en el cual definió la pequeña y mediana industria como aquella cuyos activos totales no excedieran de 10 millones de pesos corrientes y emplearan entre 5 y 99 trabajadores (p. 18).

Pero al mismo tiempo se realizaron otras definiciones por parte de otras instituciones que estaban encaminadas a intereses particulares y no de gobierno, como el caso de la Caja Colombiana de Crédito Agrario Industrial y Minero y la Corporación Financiera Popular.

Con el Plan Nacional de Desarrollo Cambio con Equidad (1982 – 1986) se unificó la definición del Decreto 1561 de (1984) pero es en diciembre de 1988 se expidió la Ley 78 de (1988) que dicta disposiciones de fomento para la microempresa y la pequeña y mediana industria. Desde entonces se han dado diferentes modificaciones como la Ley 590 de (2000) promueve el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas la cual, es modificada por la Ley 905 de (2004) señala que:

Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros: ver cuadro (Ver Tabla 1) (Artículo 2).

Hoy rigen las Pymes mediante el Documento 434 Dirección de Estudios Económicos (Nieto et al., 2015).

Tabla 1 Parámetros de constitución de mediana, pequeña y microempresa

Tamaño empresa	Planta de personal	Activos totales
Mediana	Entre 51 y 200 trabajadores	Entre 5001 y 30000 salarios mínimos mensuales legales vigentes
Pequeña	Entre 11 y 50 trabajadores	Entre 501 y 5000 salarios mínimos mensuales legales vigentes
Micro	No superior a 10 trabajadores	Inferior a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes

Fuente: Tabla Tomada de la Ley 905 de (2004). Artículo 2.

La última modificación a la definición se hizo con la Ley 1450 de (2011) que modifica la clasificación por tamaño empresarial, entiéndase micro, pequeña, mediana y gran empresa, se podrá utilizar uno o varios de los siguientes criterios: “número de trabajadores totales, valor de ventas brutas anuales y valor de activos totales” (Artículo 43). Para efectos de los beneficios otorgados por el Gobierno nacional a las micro, pequeñas y medianas empresas el criterio determinante será el valor de ventas brutas anuales. La Ley 905 de (2004) define que es la gran empresa: “es aquella cuya planta de personal es mayor a 200 trabajadores y cuenta con activos totales por un valor superior a 30.000 (smvl)” (Artículo 2). Esto lo que demuestra es que en más de cincuenta y cinco años de iniciar el proyecto de reglamentación no se ha logrado un conceso unificado y ha pasado su reglamentación de gobierno a gobierno de acuerdo con los intereses de los que en su momento están en el poder, al no haber políticas claras y con proyección en el tiempo es complicado un apoyo real y a largo plazo concreto en este sector de nuestra economía.

2.1.1.1. Actualidad Económica Pymes. La participación de las Pymes en la economía colombiana es alta, al igual que en el resto del mundo como lo reporta el Banco Mundial, para verlo en cifras reales se toma de la Cámara de Comercio (2017) que reporta que, sobre el total de empresas constituidas en el país, 2.518.181 millones son Mipymes y se encuentran activas con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES).

Las Pymes en sus tres categorías las micro, pequeñas y medianas empresas representan un 95% de empresas en Colombia, lo que muestra es la importancia de las Pymes en la economía del país. El RUES disgrega esta participación en el país con un 94,7% de las empresas registradas son

microempresas y 4,9% pequeñas y medianas, como lo aclara Julián Domínguez, presidente de Confecámaras. Esto muestra el cambio que la economía colombiana ha tenido desde que comenzó este milenio, tomando cifras des ACOPI del año 2000 la distribución de las empresas en general era microempresas 22%, pequeñas 47%, medianas 22% y grande 9% lo que daba a las Pymes el 91%, hoy tienen mayor participación y la participación por tamaño ha variado. Otro dato importante para tener en consideración es que el 66% de las Pymes se concentra en seis regiones en el orden que a continuación se dará, Bogotá, Antioquia, Valle, Atlántica, Santander y Cundinamarca (Ver Tabla 2).

Tabla 2 Cifras de participación

%	Empresas	Región
100%	2.518.181	Colombia
29,39%	740.069	Bogotá
11,69%	294.359	Antioquia
9,50%	239.332	Valle
5,44%	137.081	Atlántica
5,36%	134.980	Santander
4,64%	116.723	Cundinamarca
33,98%	855.637	Resto

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. (2017). Registro Único Empresarial y Social.

Otro dato importante que se debe tener en cuenta es el 67.8% de las pymes son empresas familiares y la naturaleza jurídica de estas empresas que según los registros mercantiles del RUES el 61% son personas naturales y el 39% son sociedades; según la reseña de Helmuth Arias (2016) de la Universidad de Sevilla con base en los registros mercantiles y las regiones económicas la participación porcentual de las sociedades es 41% en Bogotá, 13% en Antioquia, 9% en el Valle

y 6% en el Atlántico. Con respecto a personas naturales son 22% de Bogotá, 10% de Antioquia, 9% del Valle y 6% de Cundinamarca (Acosta, 2016). Los sectores en Colombia donde de las Pyme concentran su actividad son: comercio (38,7%), seguido de alojamiento y servicios de comida (15,6%), industria manufacturera (9,9%), actividades profesionales, científicas y técnicas (6,4%), construcción (4,8%), agro (1,7%), y otros (27,7%), estos son los datos más actuales que expide la Cámara de Comercio de Bogotá. (2017), sin embargo, gracias al ellos tenemos la participación por tamaño de la empresa en cada sector (Ver Figura 2).

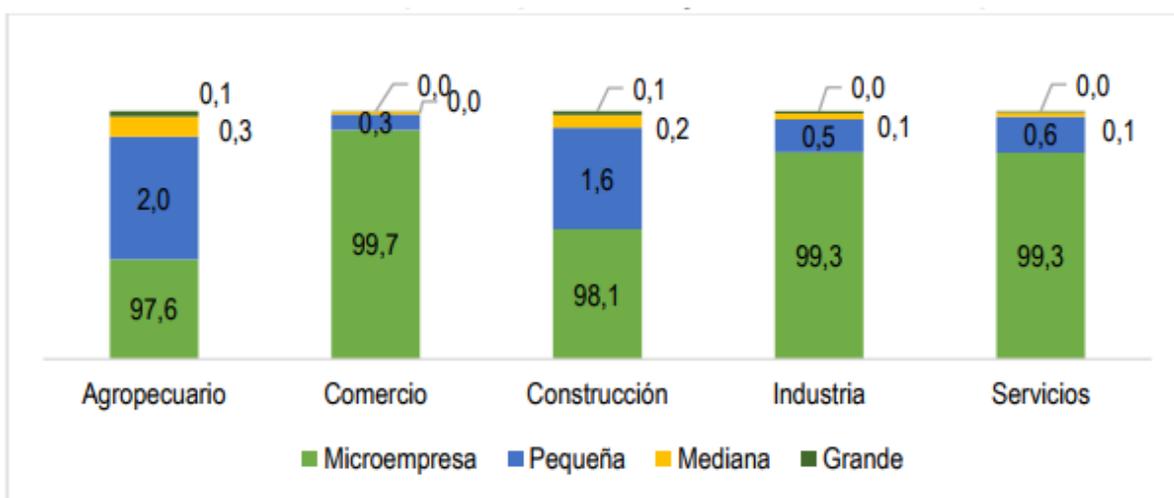


Figura 2 Distribución de empresas por sector y tamaño, enero-septiembre 2017.

Fuente: Imagen tomada de Cámara de Comercio de Bogotá. (2017). Registro Único Empresarial y Social.

Según Dinero (2017) la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, ACOPI, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) son entidades que realizan estudios constantemente para mostrar indicador de las Pymes en la economía como el empleo que es del 67% y 80% del trabajo en Colombia, aportan el 35% del Producto Interno Bruto (PIB), el 5% de las exportaciones mientras en Latinoamérica es del 10% y Europa 40%. Es de resaltar que solamente el 50% de las Mipymes colombianas terminan el primer año y después de

5 años solo el 30% de las pymes sobreviven las causas principalmente son por no diversificarse y la poca innovación; también porque el 97% son locales y solo el 3% tienen subsidiarias, es decir no hay expansión.

ACOPI realiza su Memorias del congreso nacional de la pyme: contexto real. Barranquilla 2 y 3 de agosto del 2016 congreso nacional, el último se realizó en agosto del 2016, lo que nos permite tener unas cifras, tendencias, data muy actualizada y en diferentes áreas como:

- El 77% de las empresas no innova y un 89,8% no usan nuevas tecnologías en su producción.
- La Informalidad es del país y sólo el 46% de las pymes acceden al sistema financiero sin usar herramientas para el financiamiento como Leasing, Factoring y entidades como Bancoldex.
- Inversiones en Innovación ya que sólo el 3% de las Pymes adelantan procesos de innovación.

En relación con la situación actual del país los desafíos son:

- Mejorar los procesos de gestión.
- Aumentar su competitividad y productividad.

- Buscar mejorar las exportaciones.

Los principales problemas que enfrentan las pymes para desarrollar su actividad son:

- Industria: 50% de los empresarios dijeron los Costos de insumo, el 28% opinó que eran altos impuestos.
- Comercio: Competencia de grandes superficies 29% y la tasa de cambio 22%.
- Servicio: Competencia 24% y la falta de demanda 24%.

Para entrar en un contexto general de la economía actual de Colombia toca entender que se ha necesitado de un cuarto de siglo para transformar la economía y ganarse un lugar en el contexto internacional. Según Ferrari (2014) en 1990 el PIB era el 40 del mundo y en el 2014 es el puesto 26, lo que nos posesiona como la cuarta economía de América Latina y el Caribe.

Para concluir y tener los valores a hoy, se tomará como base los indicadores internacionales con los cuales se mide la economía colombiana en el ámbito internacional; se han consolidado unos índices de referencia mundial para evaluar la competitividad y la innovación en los países, éstos son:

- Índice de Competitividad Global (Index Global Competitiveness, ICG), elaborado por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, WEF).
- Anuario Mundial de Competitividad, realizado por el Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial (International Institute for Management Development, IIMD).
- Índice de Facilidad para hacer Negocios (Doing Business), desarrollado por el Grupo del Banco Mundial (World Bank Group).
- Global Innovation Index (Índice Global de Innovación) realizado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la Universidad Cornell y la Escuela de Negocios INSEAD (Ver Tabla 3).

Tabla 3 Indicadores a Nivel Internacional

Nombre	Organización	No. total de Países	Posición de Colombia	Top 5
Índice de Competitividad Global	Foro Económico Mundial	138	61	Suiza, Singapur, Estados Unidos, Países Bajos y Alemania*
Anuario Mundial de Competitividad	Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial	61	51	China Hong Kong, Suiza, Estados Unidos, Singapur y Suecia
Índice de Facilidad para hacer Negocios	Grupo del Banco Mundial	189	54	Singapur, Nueva Zelanda, Dinamarca, La República de Corea y China – Hong Kong
Índice Global de Innovación	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la Universidad Cornell y la Escuela de Negocios INSEAD	128	63	Suiza, Suecia, Reino Unido, EE.UU., Finlandia y Singapur

Fuente: Tabla Tomada de Sistema Nacional de competitividad Ciencia, Tecnología e innovación. (2016).

2.1.1.2. TIC de nuestras Pymes. La Ley 1341 de (2009) define que las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC, “son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes” (Artículo 6). Es bueno retomar algunos estudios que se han realizado sobre la preparación de los empresarios colombianos que ha permitido la evolución de las Pyme a partir de los cambios generacionales a nivel gerencial. Pinto (2004) afirma que las Universidades la Piloto y la Salle de Bogotá, realizó el siguiente estudio:

Sobre el nivel educativo de los empresarios de la pyme en ese momento el 60% eran empírico; se toma otro estudio de 1988 realizado por el Externado de Colombia y la EAN y se encuentra que el 51.6 % eran universitarios y un 15% tenían un diplomados o estudios de postgrado y el 21% era empírico y para el 2002 se realizó nuevamente la indagación obteniendo que el 70% son profesionales de los cuales 30% cuentan con especialización y un 2% con maestría, 7% son técnicos y 9% son bachilleres. Esto permitido un avance y modernización en la economía de la pyme (párr. 1).

Se propone un modelo de gestión de información en este estudio, para esto se debe mostrar a los directivos de las Pymes cual es la relación que existe entre su proceso productivo y el mundo de TI, que le ayudara a conseguir esa visión y objetivos de una forma viable y soportada en el tiempo. El TI la identificación de los problemas relativos a la administración, procesos y

proveedores, entre otros; clasificarlos y priorizarlos, permitiéndole de esta manera encontrar las soluciones y mejoras adecuadas a su propia empresa. Esto se logra interiorizando en la empresa los procesos de tecnología, lo primero es alinear TI al negocio ver una Arquitectura, los procesos, los estándares y las certificaciones requeridas para su implementación, luego es ver qué debe comprar y validar las opciones con el área de tecnología. Ver las competencias para liderar el proceso de cambio en la gestión, se debe educar y transferir la importancia de éste al usuario final ya que es determinante para su aceptación, convivir con el pasado, adaptarse al cambio y a la experiencia con la implementación (Ver Figuras 3).

Apropiando TI en las empresas

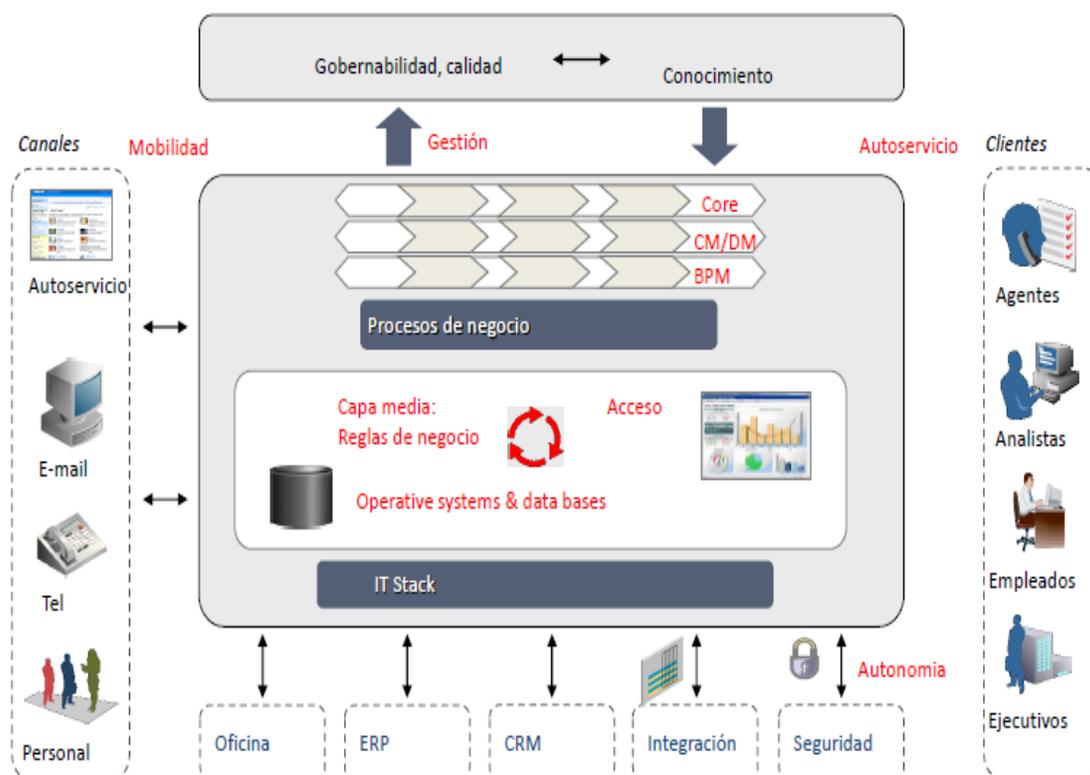


Figura 3 TI en las empresas. Fuente: Memorias Digitales. (2013). Foro Tecnología: La gran aliada de las empresas frente a los TLC. Cali, Colombia

Por último, se requiere un cambio hacia TI, en los procesos de Innovación y modernización para generar servicios y productos que les permita a los empresarios mirar como expandir su negocio hacia el mercado local y las exportaciones, para esto se deben evaluar los problemas y los riesgos a los que se enfrentan, evaluar las habilidades y competencias con el fin de sacar provecho de los acuerdos comerciales vigentes en el país (Ver Figuras 4).

Tabla 4 Las empresas frente a los TLC

Problemas/Riesgos	Competencias/habilidades	Competencias del empresario
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos limitados. • Alineación de TI. • Competencia cambiante. • Fragmentación de procesos. • Poco acceso a información. • Poca productividad. • Poca seguridad. • Poca coordinación entre áreas. • Herramientas rígidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a TI. • Acceso a conocimiento. • Acceso a Información oportuna. • Agilidad/Flexibilidad. • Comunicación fluida. • Confianza. • Uso apropiado de TI. • Uso de indicadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entendimiento de retos. • Apropiación de modelos: <ul style="list-style-type: none"> – Procesos – Servicios • Automatización información. • Gestión: <ul style="list-style-type: none"> – Negocio – Compras – Procesos – Personas

Fuente: Memorias Digitales. (2013). Foro Tecnología: La gran aliada de las empresas frente a los TLC. Cali, Colombia.

En Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). ACOPI, para la innovación se propone la implementación del marketing digital para mejorar sus ventas, lo importante es focalizarse en un producto o servicio para iniciar, luego mejorar los sitios

web (negocios on line) por un canal digital: inicie con un canal y luego pasar a otro, tener publicidad en buscadores, en sitios web, en Facebook, en YouTube, LinkedIn y/o Twitter; e-mail.

La participación de las PYMES es fundamental y en TI hay apoyo de diferentes entidades como ACOPI, ANIF, MinTIC, entre otros; algunos datos básicos de conectividad en el 2016 hacen referencia a: el acceso a internet es del 83,4%, cuentan con una página propia el 7,3%, uso de redes sociales el 5,6%, uso de internet 30,5%, según el DANE y ANIF con los resultados de la Gran Encuesta Pyme (GEP) de 2016, realizó dos preguntas encaminadas a tener una información base de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) que las pymes están implementado a nivel nacional, esta es la información que arrojo:

Pregunta 1. ¿Su empresa cuenta con una plataforma de internet o con Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) para la venta o comercialización de sus productos o servicios? Una alta proporción de los encuestados reportaba no contar con dichas herramientas, la proporción es 41% industria, 54% comercio y 32% servicios; si tienen el 31% industriales, 23% comercio y 34% servicios; cerca de una cuarta parte de los encuestados manifestó tener una plataforma para comercialización 21% industria, 17% comercio y 27% servicios; menos del 10% las usaba exclusivamente para sus ventas 6% industria y 6% comercio y 7% servicios. Ver Figura 4.

Pregunta 2. ¿Qué medio utiliza su empresa para pagar la nómina a sus empleados? Aquí sí se evidencia un mayor uso de la tecnología, más del 60% de los empresarios efectuaba consignaciones bancarias (transferencias) la proporción es 81% industria, 64% comercio y 82% servicios; pago en efectivo la participación es 14% industrial, 34% comercial y 13% servicios; con

cheque es del 5% de los empresarios así 3% industrial, 1% comercial y 3% servicios; otra forma de pago 2% industrial, 1% comercial y 2% servicios.

2.1.2. Régimen Aduanero DIAN

Es el tratamiento aplicable a las mercancías sometidas al control y vigilancia de la autoridad aduanera, mediante el cual se les asigna un destino aduanero específico de acuerdo con las normas vigentes. Los regímenes aduaneros son importación, exportación y tránsito.

2.1.2.1. Competencia de la DIAN a Nivel Aduanero. Para Pérez (2004) las competencias de la DIAN son:

- Administración de los derechos de aduana y demás impuestos al comercio exterior: comprende su recaudación, fiscalización, liquidación, discusión, cobro, sanción y todos los demás aspectos relacionados con el cumplimiento de obligaciones aduaneras.
- La dirección y administración de la gestión aduanera: comprende el servicio y apoyo a las operaciones de comercio exterior, la aprehensión, decomiso o declaración en abandono de mercancías a favor de la nación, su administración, control y disposición.

2.1.2.2. Nueva Regulación Aduanera en Colombia. Decreto 390 de (2016) es el documento por el cual se establece la regulación aduanera, cuya vigencia inicia a partir de marzo 23 del mismo año, conforme a lo señalado en el artículo 674 del mismo decreto (Ver Figura 4).



Figura 4 Usuarios de operaciones. Fuente: Imagen Tomada de Pérez. (2004).

2.1.2.3. Proceso de Importación. Es la introducción de mercancías de procedencia extranjera, o de zona franca colombiana industrial, al resto del territorio nacional, previo el cumplimiento de los requisitos legales establecidos y del pago de los tributos aduaneros a que haya lugar. El proceso de importación se inicia con el aviso de llegada del medio de transporte y culmina con el levante de las mercancías, previo el pago de los tributos aduaneros o el abandono por vencimiento de los términos establecidos (Ver Figura 5). Se pueden distinguir dos momentos: uno desde el aviso de llegada del medio de transporte hasta la entrega de las mercancías al depósito habilitado o zona franca, y otro, desde su permanencia hasta el retiro de la mercancía por el usuario del servicio aduanero (DIAN, 2006).

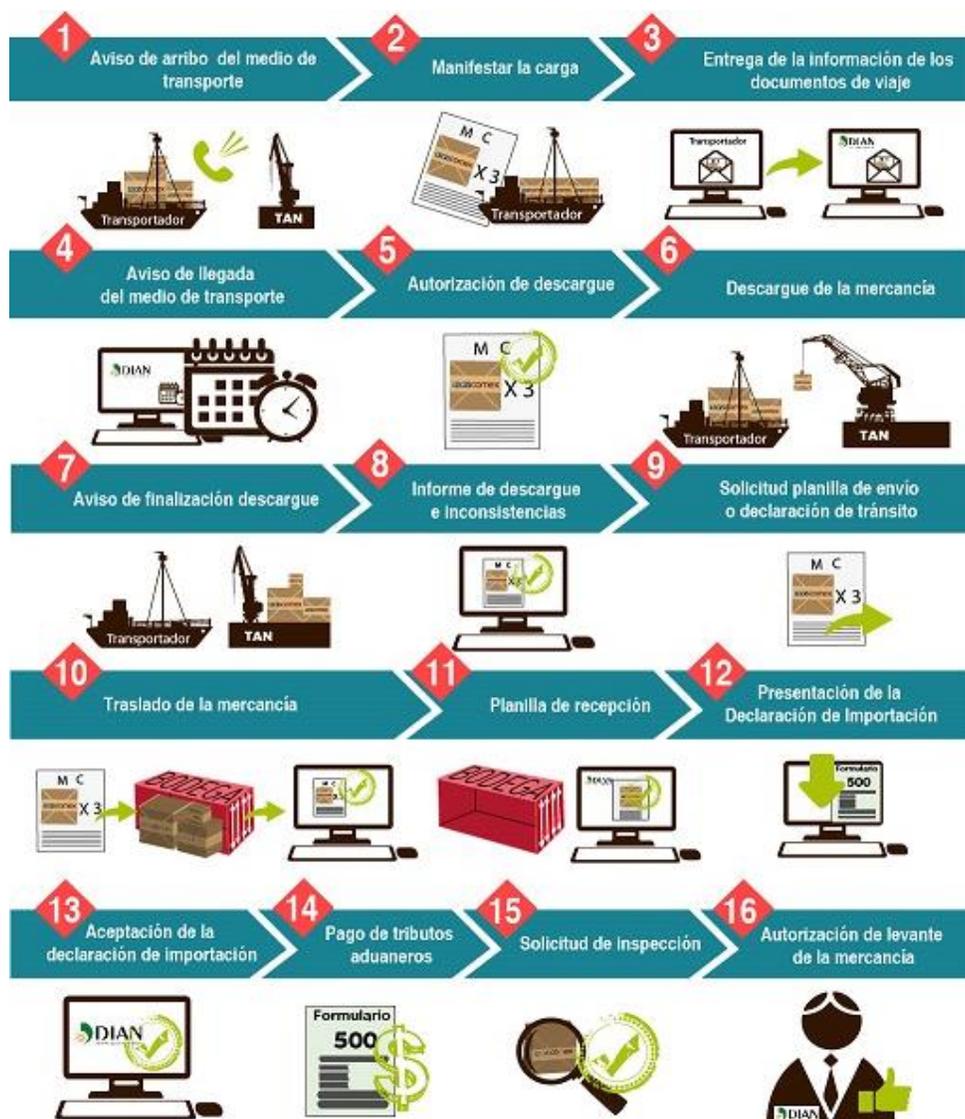


Figura 5 Proceso de importación. Fuente: Imagen Tomada de la DIAN. (2006).

2.1.2.4. Depósito Aduanero – Almacenamiento.

2.1.2.4.1. Depósito privado: Persona jurídica a la cual la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales le habilita un lugar para almacenar, bajo control aduanero, mercancías que vengan consignadas a la misma persona jurídica titular del depósito o a sus sociedades filiales o

subsidiarias. No podrá tener adicionalmente la calidad de sociedad de intermediación aduanera, transportador, agente de carga internacional u operador de transporte multimodal (DIAN, 2007).

2.1.2.4.2. Depósito. Es el recinto público o privado habilitado por la Autoridad Aduanera para el almacenamiento de mercancías bajo control aduanero. Para todos los efectos se considera como zona primaria aduanera. Las habilitaciones de depósitos podrán ser otorgadas para operar como depósito temporal o como depósito aduanero (DIAN, 2007).

2.1.2.4.3. Obligaciones de los depósitos. La DIAN (2007) afirma que son obligaciones de los depósitos temporales:

- Recibir, custodiar y almacenar únicamente aquellas mercancías sujetas a control aduanero, que de acuerdo con su habilitación pueden permanecer en sus recintos.
- Recibir la mercancía que le haya sido consignada o asignada y registrar en los servicios informáticos electrónicos de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales la información relacionada con la recepción de la carga entregada para su custodia y la relacionada con las mercancías declaradas bajo el régimen de Depósito Aduanero, según corresponda.
- Registrar a través de los servicios informáticos electrónicos de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, las inconsistencias o adulteraciones encontradas entre la información contenida en los documentos de transporte o en la declaración de régimen de

depósito según corresponda y la mercancía recibida, o sobre el mal estado o roturas detectados en los empaques, embalajes y/o precintos aduaneros, o cuando la entrega se produzca fuera de los términos previstos en el artículo 242 del presente Decreto 390 de (2016) y en los regímenes de tránsito, cabotaje y en las operaciones de transporte multimodal, en los plazos determinados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

- Disponer de las medidas de seguridad y control necesarias para evitar los cambios, sustracciones, deterioro o pérdidas de las mercancías almacenadas, e informar a la autoridad Aduanera sobre la ocurrencia de cualquiera de estos eventos.

- Contar con los equipos necesarios para el cargue, descargue, pesaje, almacenamiento y conservación de las mercancías y mantenerlos en adecuado estado de funcionamiento. Responsabilidad de los Depósitos. Sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades frente a terceros, de conformidad con las normas del Código de Comercio y del Código Civil, los Depósitos Temporales y los Depósitos Aduaneros serán responsables ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales por la correcta ejecución de sus obligaciones, el pago de los tributos aduaneros de las mercancías sustraídas o perdidas en sus recintos y por los de aquellas mercancías que hubieren sido entregadas sin la autorización de retiro.

2.1.2.4.4. Restricciones de operación. En ninguna circunstancia los depósitos habilitados podrán realizar labores de consolidación o desconsolidación de carga, transporte o de agenciamiento aduanero (Decreto 390, 2016).

2.1.2.4.5. Almacenamiento. Es la permanencia de mercancías bajo el control de la Autoridad Aduanera, en recintos habilitados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales como depósitos temporales o depósitos aduaneros (Decreto 390, 2016).

2.1.3. Gestión de Información

Para evaluar la presente investigación de gestión de información tomaremos las siguientes definiciones:

Prytherch (como se citó en Diaz, 2015) dice que:

La gestión de la información se define como un "término impreciso" que sirve para designar un conjunto de actividades orientadas a la generación, coordinación, almacenamiento o conservación, búsqueda y recuperación de la información tanto interna como externa contenida en cualquier soporte (p. 2).

Woodman (como se citó en Ingenieros, 2014) afirma que:

La gestión de información es todo lo que tiene que ver con obtener la información correcta, en la forma adecuada, para la persona indicada, al costo correcto, en el momento oportuno, en el lugar indicado para tomar la acción” (párr. 1).

Chaín (2004) define la gestión de información organizacional como:

La efectividad sobre la obtención de la información, la forma, para la persona, al precio, en el tiempo y lugar para la toma de decisiones adecuadas con el concurso de un conjunto integrado y flexible de conocimientos y técnicas utilizadas para aumentar la productividad del trabajo intelectual y físico mediante un adecuado análisis de las necesidades de información en la organización (p. 23).

Choo (2001) señala que:

Es un ciclo de actividades de información interrelacionadas, que han de ser planeadas, diseñadas y coordinadas. Esta visión da una perspectiva basada en procesos que complementa las definiciones basadas en gestión de la tecnología de la información o gestión de recursos de información. Este modelo engloba la cadena de valor de la información: identificación de las necesidades información, adquisición de la información, organización, almacenamiento, productos y servicios, distribución, y uso de la información (p. 56).

Para Ponjuán (1988) la definición de gestión de información está muy enmarcada a un Sistema de Información:

El proceso mediante el cual se obtienen despliega o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve. Tiene como elemento básico la gestión del ciclo de vida de este recurso y ocurre en cualquier organización. Es propia también de unidades especializadas que manejan este recurso en forma intensiva, llamadas unidades de información (p. 44).

Como se acaba de evidenciar no hay un único enfoque para la definición de la gestión de la información, los autores con base en su experiencia y campo de desarrollo sesgan la definición hacia su campo de conocimiento lo cual es válido, algunos la enfocan más al tema de gestión documental, otros hacia la gestión de los sistemas de información, otros al proceso en sí, lo que muestra es un gran campo de acción en el que se desarrolla y aun es reciente para delimitarlo. De forma escueta se puede definir como el concepto que involucra a los sistemas y los procesos que están inmersos en una empresa, para la creación y uso de información corporativa.

En el ámbito académico en los Estados Unidos hay maestrías que toma Management Information Systems como el término que hace referencia a los diferentes métodos de gestión de la información en la organización relacionados con la automatización para la toma de decisiones corporativas de alto nivel. El campo de acción es amplio e involucra a los sistemas que soportan transacciones, toma de decisiones o sistema de información para los ejecutivos. Algunos son:

- Management Information System (MIS) - Se refiere a los sistemas de gestión de información que hacen el procesamiento de información a través de hardware y aplicaciones, que muestran en dispositivos inteligentes su información para las decisiones gerenciales al interior de las empresas.
- Enterprise Resource Planning (ERP) – herramienta que facilita el flujo de información entre áreas funcionales dentro de los límites establecidos y apoya las decisiones.
- Decision support systems (DSS) – sistema para la toma de decisiones.
- Executive information systems (EIS) – herramienta para acceso a de informes.
- Marketing Information Systems – maneja los aspectos de marketing.
- Accounting Information Systems - se enfoca en las funciones contables.
- Human Resource Management – herramienta para temas de personal.
- Office Automation Systems (OAS) - soporta los workflow de la empresa, importante hoy en día para tener información actualizada y en la nube.

A nivel de TI involucra los sistemas de gestión como: gestión de contenido web (CM), gestión de documentos (DM), gestión de registros (RM), gestión de activos digitales (DAM), sistemas de gestión del aprendizaje (LM) entre otros.

La gestión de la información para TI es un problema de la última década y media, por el aumento de la información electrónica que hoy circula, su manejo debe hacerse por proyectos y no en políticas, esto funciona indistintamente para empresas del sector público como del privado. Se debe enfocar en las necesidades y mejorar los procesos para ofrecer nuevos servicios y soluciones tecnológicas, en aspectos de gestión de documentos, aplicaciones de portal y móviles, manejo de contenidos para crear un ambiente de información integrado, no es fácil ya que se tienen muchos sistemas para hacer integraciones.

Los proyectos de gestión de la información se manejan por factores organizativos, culturales y estratégicos que deben considerarse para mejorar la empresa, debe hacerse una planificación e implementación de las actividades en tiempos de ejecución cortos preferiblemente de seis meses, pero con planes de mediano plazo es decir no hacer a más de año y medio, ya que ese tiempo las prioridades pueden variar y lo planeado no estar acorde con la nueva dirección organizacional. Dentro de los beneficios de la gestión de información en las organizaciones se pueden destacar los siguientes:

- Disminución de los procesos y actividades innecesarias y redundantes.
- Mejoramiento de los procesos para que sean más eficientes y transparentes.
- Disminución de la carga laboral impactando directamente en el ambiente laboral y en la motivación de los empleados.
- Aumento en los niveles de calidad, productividad eficiencia e innovación, lo que se traduce en un mejor desempeño empresarial.
- Mejora en la toma de decisiones, mejorando así la competitividad empresarial.

2.1.3.1. Modelos de Gestión de Información. Los modelos de gestión de la información de acuerdo con los autores están orientados al ciclo de vida de la información, a la gestión documental, a los sistemas de información, a los procesos y a los flujos de información, algunos autores son: Butcher, D. & Rowley, J., Páez Urdaneta, I., Ponjuán, G., Choo, C. W., Itami, H. Seleccione dos autores por el enfoque a procesos de Choo y a los flujos de información de Itami, que usare como base para la elaboración del modelo a presentar. Para su explicación tomare como base dos autores que los explican de forma clara son Ponjuán y Cornella respectivamente.

2.1.3.1.1. El Modelo de Itami. Afirma Cornella (2000) que este modelo de información constituye un recurso vital para las organizaciones en tres sentidos muy diferentes. Primero, las organizaciones deben disponer de la mejor información sobre el entorno.

Luego, unirla a la información que se genera internamente para poder realizar una mejor toma de decisiones y convertir la información en conocimientos. Finalmente, deben proyectar información hacia el entorno para reforzar su imagen. Bajo este enfoque se forman tres flujos básicos de información según Cornella (2000) se clasifica en:

2.1.3.1.1.1. Información ambiental. Es la información que se obtiene sobre el entorno. Las organizaciones necesitan información sobre su mercado (clientes, compradores, competidores, etc.), el entorno normativo y legislativo, las fuentes de financiación, la evolución de los hábitos sociales, de la economía, de la política o de la tecnología.

Obtienen información procedente del entorno a fin de determinar qué productos necesita el mercado y qué tecnologías existen para cubrir esas necesidades. Aquí se debe aclarar que cuando Cornella (2000) bautizó así este tipo de información el mundo no estaba centrando en una estrategia maestra de todas las organizaciones dedicada específicamente a la prevención y reducción de la contaminación ambiental. En la actualidad, en la estrategia empresarial, se trabaja el término información ambiental referido a la información de la relación entre la actividad empresarial y su impacto en el medio ambiente, desde el ruido hasta la contaminación química, biológica, etc.

Esta es una tendencia contemporánea que las direcciones de las empresas deben desarrollar y pasan a ser necesidades de formación e información de los directivos en cualquier esfera de la producción y los servicios. Ello establece un nuevo tipo de información ambiental para los directivos, que se contempla en el presente estudio dentro de los factores ecológico-medioambientales del entorno.

2.1.3.1.1.2. Información interna. En la mayoría de las organizaciones se considera mucho más importante que la generada en el entorno, su volumen es mayor y consustancial a toda la organización. Es la información que circula por el interior de la empresa. Se visualiza a través de dos dimensiones tales como: la operacional y la de conocimiento (Cornella, 2000).

2.1.3.1.1.3. Información corporativa. Es la información que llega al entorno procedente de la empresa, en forma de Publicidad, para el apalancamiento de imagen y la promoción de servicios y productos. La información más importante que se proyecta al entorno próximo es la dirigida a

los clientes (reales o potenciales). Su objetivo es mostrar las características, propiedades, ventajas y condiciones de los productos y servicios de la empresa (Ver Figura 6).

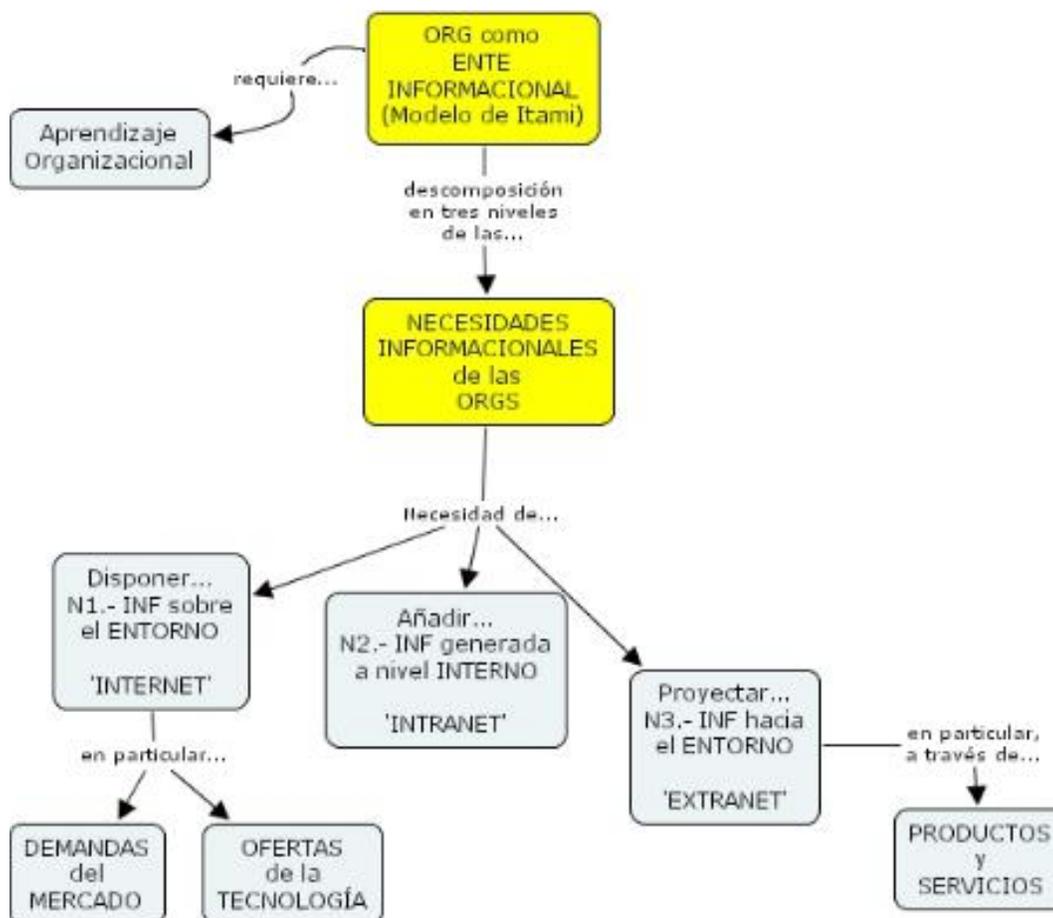


Figura 6 El Modelo de Itami.

Fuente: Imagen Tomada de Cornella. (2000). En Sistemas de información para la gestión educativa.

2.1.3.1.2. Modelo de gestión de información orientado a procesos de Choo.

Ponjuán (2011) manifiesta que:

Una organización aprende si por la vía del procesamiento de información, cambia el comportamiento de sus patrones potenciales. Por tanto, la meta básica de la

gestión de información, para este autor, es potenciar sus recursos de información y las potencialidades a fin de que la organización aprenda y se adapte a su ambiente cambiante (p. 13). (Ver figura 7)

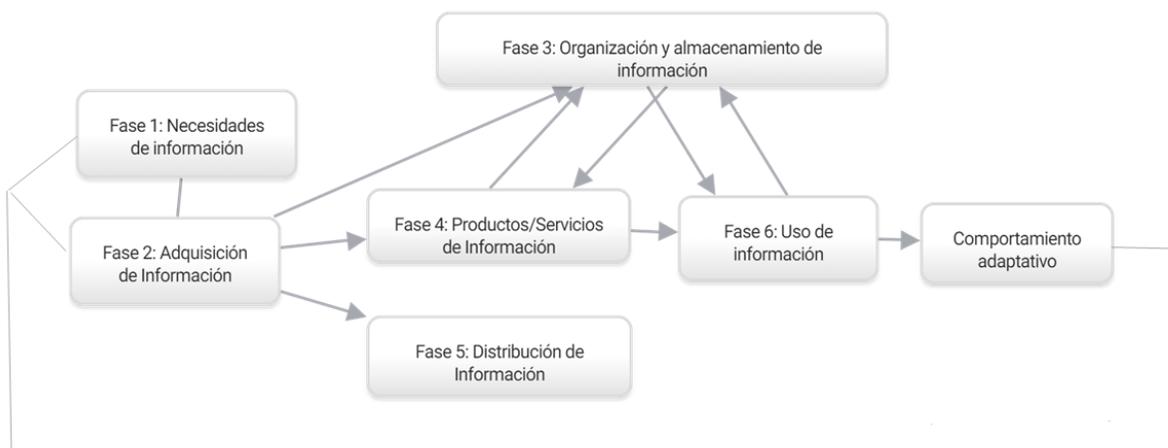


Figura 7 Modelo de Gestión de Información de Choo. Fuente: imagen tomada de Ponjuán. (2011). La gestión de información y sus modelos representativos Valoraciones. p. 14.

La conceptualización de la gestión de información como un ciclo de actividades informativas interrelacionadas su objeto es la planificación, diseño y coordinación que proveen una perspectiva a partir de procesos; éste modelo procesual debe fortalecer la cadena de valor de la información, comenzando por identificar las necesidades de información, recorriendo la adquisición, organización, almacenamiento de información, los productos y servicios, distribución y cerrando el ciclo con el uso de información. Una distinción particular es que no siempre se consideran los dos extremos de esta cadena (identificación de necesidades y uso de la información) dentro de los contextos de gestión de información.

El modelo de gestión de información orientado a procesos muestra un ciclo continuo de seis actividades interrelacionadas: el proceso comienza en el extremo derecho del ciclo cuando se crea información mediante las acciones organizativas (comportamiento adaptativo) que interactúan con la de otras organizaciones y los sistemas para modificar el ambiente, generando nuevos mensajes e informaciones. Ahora se explicarán las actividades del modelo:

2.1.3.1.2.1. Identificación de necesidades informativas. Los miembros en la organización reconocen la necesidad de tener información para tomar decisiones y solucionar problemas. Las necesidades de información se definen por temas y por contingencias, dependiendo del contexto así será el tipo de información.

2.1.3.1.2.2. Adquisición de información. Es un proceso derivado de las necesidades de información, su planificación se ha convertido en una función compleja, pues al crecer la especialización han proliferado las fuentes y servicios que demandan un conocimiento profundo de las mismas, su evolución y su perfil general. Las fuentes existentes deben ser evaluadas permanentemente, las nuevas deben ser valoradas y el vínculo entre fuentes y necesidades también debe ser reexaminado en forma constante.

2.1.3.1.2.3. Organización y almacenamiento. El objetivo es crear una memoria organizacional que sea el repositorio activo de gran parte de conocimiento. El volumen de datos que se produce y las necesidades recopiladas deben ser estructurados en forma tal que reflejen los intereses y los modos de uso de la organización y sus miembros. La tecnología de la información puede asegurar cierta confiabilidad y eficiencia de las actividades operacionales de la organización.

2.1.3.1.2.4. Productos y Servicios de información. Las políticas integradas de gestión de información aseguran que la información significativa, tanto del pasado como del presente, sean preservadas y estén a disposición del aprendizaje organizacional. Estas informaciones se empaquetan en productos y servicios de diferente nivel orientados hacia grupos de usuarios y necesidades específicas. Esto debe ser un proceso de agregación de valor, aumentando la calidad de la información y mejorando la correspondencia entre la información y las necesidades de los usuarios.

2.1.3.1.2.5. Distribución de información. Su meta es aumentar todos los procesos de compartir información. Cuando se comparte información se cataliza el aprendizaje organizacional. También provoca nuevas miradas y conocimiento acerca de dificultades, problemas o situaciones. Los usuarios finales merecen recibir la mejor información disponible y la información debe ser suministrada por los mejores canales que se ajusten a las características de los diferentes usuarios.

2.1.3.1.2.6. Uso de la información. Tiene que ver con la construcción social de la realidad, y debe apoyar la interacción multinivel del discurso social. El uso de la información incorpora la selección de alternativas, el suministro de información y contenido para respaldar el proceso decisorio. El ciclo de vida de la información, pero su representación gráfica puede generar confusiones acerca de si estamos ante un ciclo completo operacional del tratamiento de la información o si nos posicionamos ante el enfoque estratégico que nos hace manejar este recurso.

CAPITULO 3

3.1. LA EMPRESA AINTERCARGA S.A.S.

La empresa es un depósito autorizado por la Dian, que almacena mercancía en proceso de nacionalización carga suelta y contenedor 20 y 40 pies, cuartos fríos, asesoría en comercio exterior. A continuación, el estado actual de la empresa, en cuanto a su gestión tecnológica que servirá de punto de partida para la implementación del nuevo modelo. Su infraestructura cuenta con dos sedes una ubicada en la ciudad de Cali y la principal en la ciudad de Bogotá, en inmediaciones del aeropuerto la cual es una bodega y oficinas.

3.1.1. Misión. Prestar servicios de almacenamiento de mercancías bajo control aduanero, proveemos a nuestros clientes de un servicio ágil y oportuno y un alto grado de gestión ante las entidades privadas y gubernamentales del comercio internacional, siempre en procura de una optimización de tiempo y recursos que satisfagan y superen las necesidades de nuestros clientes basados en la confianza y el respeto mutuo, asegurando la lealtad hacia nuestra organización, diseñamos soluciones logísticas a la medida de las necesidades de los clientes En Aintercarga S.A.S. la habilidad en el servicio ocupa un lugar prioritario en nuestras actividades diarias.

3.1.2. Visión. En el año 2017 la empresa continuara con el liderazgo en el manejo de mercancías bajo control aduanero y reconocido por su más alta calidad y orientación al cliente. Ser reconocidos en el mercado por proveer servicios de mayor valor agregado a través del desarrollo del recurso humano y con una filosofía de excelencia en el servicio

3.1.3. Organigrama.

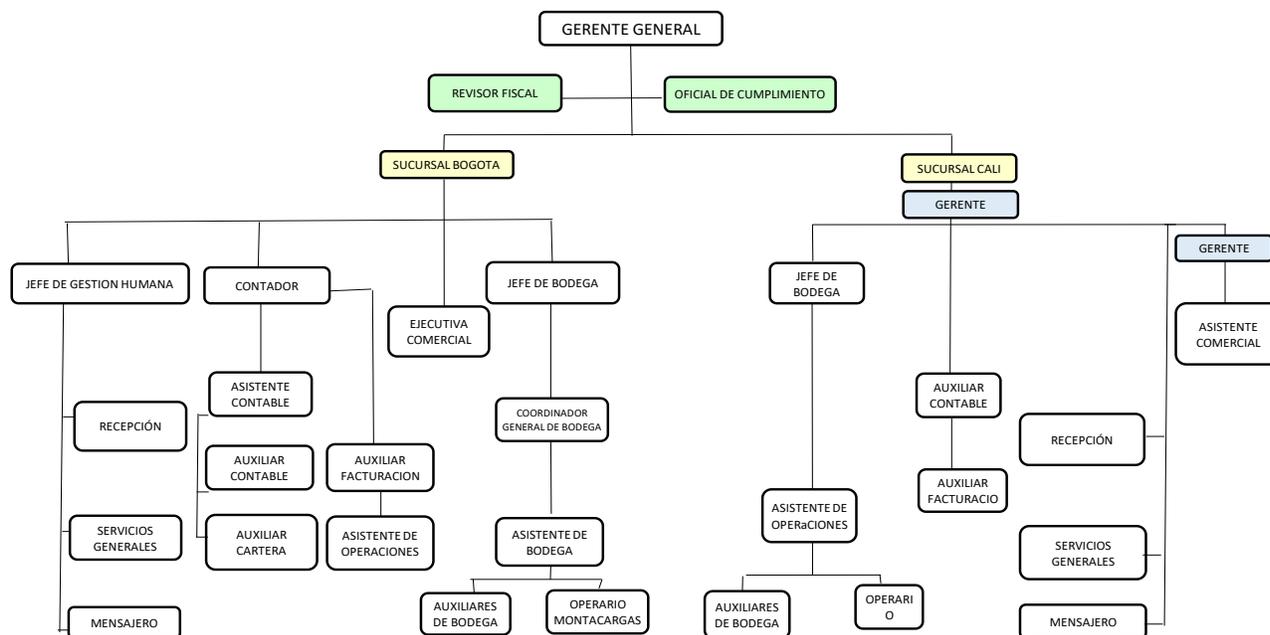


Figura 8 Organigrama de la empresa
Fuente: Imagen Tomada de la empresa.

3.2. APLICACION DEL MODELO

3.2.1. Fase 1 Identificación de necesidades informativas

Esta fase es la Preparación y Planeación del Proyecto se centra en las actividades preliminares que se realizan, el plan de trabajo y el tiempo estimado de duración, el levantamiento inicial de información y la definición de la metodología que se seguirá.

Se realizan visitas para determinar las necesidades de información con entrevistas a los diferentes funcionarios, con el fin de comprender como se encuentra la empresa en cuanto a procesos y flujos

de información, analizar con los directivos el alcance del modelo y la dimensión de los cambios que se efectuaran al momento de aplicarlo.

Para el desarrollo de esta actividad se realiza un diagnóstico del estado actual de la empresa, identificándose los requerimientos con relación a la necesidad de gestión de información existentes; Con el propósito de hacer un levantamiento de ésta, se toman los procesos con mayor impacto en la empresa y se determina el tiempo estimado para desarrollar el proyecto.

Las necesidades se centran en los documentos de la mercancía como la Guía de despacho, el BL y la información de la carga, también la confirmación de la DIAN autorizándolos para la recepción de esta y la información del cliente.

3.2.2. Fase 2 Adquisición / Recolección de Información

Se desarrollaron diferentes acciones para la recolección de los datos necesarios para analizar el proceso medular de la empresa e identificar el tipo de gestión que realizan con la información relevante proveniente de la DIAN, cliente y empresa:

- Entrevista con jefes del área de Calidad y bodega.
- Estudio de los documentos de los procesos definidos por la empresa.
- Observación directa en el área de bodega y anotando cómo se ejecutan los procesos de:

3.2.2.1. Recepción y Almacenamiento de Mercancía.

3.2.2.1.1. Objetivo. Establecer y documentar los parámetros para la recepción y almacenamiento de la mercancía de los clientes, de manera documental y física, teniendo en cuenta que se proteja al personal, a los equipos y que se realice una adecuada manipulación de estas y un correcto almacenamiento evitando contaminación cruzada.

3.2.2.1.2. Alcance. Inicia con la recepción de las guías aéreas y/o BL entregados por el conductor, terminando con el debido almacenamiento de la carga y la notificación al cliente y DIAN.

3.2.2.1.3. Proceso

Tabla 5 Lista de actividades de la Recepción y Almacenamiento de mercancía

No	Actividad	Responsable	Registro
1	Inicio		
2	Arribo de vehículo al depósito	Seguridad	Planilla de registro llegada y salida de vehículos
3	Solicitud de documentación y verificación de asignación depósito	Auxiliar de Deposito	
4	Asignación de cuadrilla para recepción de la mercancía	Coordinador	
5	Apertura de vehículo	Conductor Aerolínea y/o auxiliares Deposito	
6	Inicio de descargue	Montacarga	

7	Anotaciones de peso, piezas e inconsistencias presentadas en el embalaje.	Auxiliar deposito	Formulario 1178
8	Toma de fotografías	Auxiliar Deposito	Archivo de Picasa
9	Entrega de documentos al asistente Bodega	Auxiliar Deposito	Formulario 1178
10	Verificación de anotaciones (peso, piezas y embalaje)	Asistente Deposito	Formulario 1178
11	Digitación en el Sistema Muisca	Asistente Deposito	Formulario 1314
12	Envío de información al Cliente (Planilla de Recepción, Guía y fotografías)	Asistente Deposito	Correo Corporativo Aintercarga SAS.
13	Archivo Documentos	Asistente Deposito	AZ (Numeradas).
14	Fin		

Fuente: Elaboración propia del autor.

3.2.2.2. Reconocimiento de Mercancía.

3.2.2.2.1. Objetivo. Indicar la manera como la empresa asiste al cliente en el reconocimiento de las mercancías antes de ser declaradas a la DIAN.

3.2.2.2.2. Alcance. Este instructivo inicia desde el momento en el que el funcionario de la Agencia de Aduanas, solicita al depósito el permiso para hacer el reconocimiento de la mercancía de un cliente determinado, hasta el momento en que se termine dicho reconocimiento dejando un acta de tal labor.

3.2.2.2.3. Proceso.

Tabla 6 Lista de actividades del Reconocimiento de Mercancía.

No	Actividad	Responsable	Registro
1	Inicio		
2	Verificar que los documentos entregados por el funcionario de la Agencia de Aduanas sean los siguientes: Doc. Transporte, mandato **, carta que lo autoriza, acta de reconocimiento.	Asistente de Deposito	Carta de Solicitud
3	Ubicar y trasladar la carga a la zona de reconocimiento o espacio asignado y ayudar al cliente en apertura y cierre de la carga para el reconocimiento de su mercancía.	Montacargas y Auxiliar	
4	Cuando se finalice el reconocimiento dejar la carga debidamente identificada, cerrada, zunchada, según sea el caso en presencia del funcionario de la agencia de aduana o el cliente. la mercancía Se deja en módulo inicial de su almacenamiento. Se sella el acta de Reconocimiento del funcionario de la Agencia.	Asistente de Deposito	Carta y Acta de reconocimiento
5	Fin		

Fuente: Elaboración propia del autor.

3.2.2.3. Levante y Verificación Documental.

3.2.2.3.1. Objetivo. Indicar la manera como se efectúa la autorización de salida de las mercancías comprobando aduaneramente la legalidad de todo lo que sale y efectúa la facturación de los servicios prestados al cliente.

3.2.2.3.2. Alcance. Va desde el momento en que el cliente presenta los documentos de nacionalización de las mercancías a la empresa (la autorización de salida puede ser total o parcial) y termina cuando son descargadas las mercancías en el sistema, se facturan los servicios de

bodegaje) y el cliente sale con las mercancías cargadas en camión para ser entregadas al propietario y/o consumidor final.

3.2.2.3.3. *Proceso.*

Tabla 7 Lista de actividades del Levante y Verificación Documental.

No	Actividad	Responsable	Registro
1		Inicio	
2	El cliente se presenta con las declaraciones de importación que demuestran levante parcial o total y demás documento en ventanilla.	Cliente y/o su representante	Documentos físicos
3	Verifica documentación y autorización de salida en sistema DIAN.	Analista de Liquidación y tráfico	SYGA
4	Digitación del valor CIF y peso de la carga para confirmar realmente peso levantado y CIF declarado.	Analista de Liquidación y tráfico	EXCEL
5	Verificación en sistema DIAN de usuarios ALTEX y AUP registrando en base de datos elaborada por el Departamento de Liquidación cuando haya lugar.	Analista de Liquidación y tráfico	SISTEMA DIAN
6	Si el retiro es parcial, imprimir consulta de inventario e informar cuantas piezas y peso están autorizados a salir y cuantas piezas y peso debe quedarse en Depósito junto con el valor CIF de la carga.	Analista de Liquidación y tráfico	N/A
7	Entregar a la Jefe de Liquidación y Tráfico con su respectivo sello y firma en el dorso de los documentos de quien revisa el proceso para facturar.	Analista de Liquidación y tráfico	N/A
8	Elaborar la factura correspondiente de acuerdo a las tarifas establecidas.	Jefe de Liquidación y Tráfico	Sistema de Facturación / Tarifario
9	Entrega copia de la factura del cliente y paquete de Bodega al conductor o persona de la Agencia de Aduana.	Jefe de Liquidación y Tráfico	Documentos físicos

Fuente: Elaboración propia del autor.

3.2.2.4. Salida de Mercancía.

3.2.2.4.1. Objetivo. Indicar la manera como la empresa efectúa la autorización de salida de las mercancías comprobando aduaneramente la legalidad de la operación y generando la facturación de los servicios prestados al cliente.

3.2.2.4.2. Alcance. Va desde el momento en el que cliente presenta los documentos de nacionalización de las mercancías a la empresa (la autorización de salida puede ser total o parcial) se facturan los servicios de Aintercarga y se hace de entrega de la mercancía al interesado de manera conforme y termina cuando son descargadas en el cuadro llamado libro de control de mercancía en el sistema.

3.2.2.4.3. Proceso.

Tabla 8 Lista de actividades de Salida de Mercancía.

No	Actividad	Responsable	Registro
1	Inicio		
2	El cliente se presenta con los documentos debidamente facturados y revisados por el departamento de liquidación y tráfico	Agencia y/o cliente	Documentos físicos Factura Bodegajes y declaración.
3	Verifica documentación	Asistente Bodega	Cantidad de bultos y peso levantado
4	Si el retiro es parcial, realizar la separación de bultos indicando los bultos y el peso correspondiente que quedaran en el Depósito.	Jefe Deposito y/o coordinador	Consulta de Inventario y declaraciones.
5	Se genera la Orden de Salida de Mercancía copiando el archivo del Libro de Control. Entrega orden de salida a funcionario de la Agencia o persona autorizada para el retiro, el	Asistente Bodega	Orden de Salida

6	cual registrará nombre claro No. de CC y los datos tanto del conductor como del vehículo en el cual será transportada la mercancía	Asistente Bodega	Firma del interesado (Orden de salida)
7	Alistamiento de Mercancía	Asistente Bodega y montacarguista	Orden de entrega
8	Identificación del medio de transporte autorizado e ingreso de este al muelle de cargue	Asistente de Bodega y funcionario de seguridad	Orden de entrega y planilla registro de ingreso y salida de vehículos
9	Retiro de mercancía se hacen las anotaciones de peso piezas.	Auxiliar de entregas	Orden de salida
10	Carga la mercancía en el vehículo.	Montacarguista	No aplica
11	Confirma hora de inicio y finalización del cargue	Auxiliar de entregas	Orden de salida
12	Descarga documento en el Libro control y se archiva.	Asistente de Bodega	Libro de control
13	Fin		

Fuente: Elaboración propia del autor.

3.2.3. Fase 3 Organización y Almacenamiento de Información

La empresa en esta fase genera la memoria organizacional con la creación y mejora de los procesos esto en relación con las actividades y flujos de información existentes que ellos generan en sus actividades cotidianas.

De acuerdo con su actividad principal como depósito aduanero y con la reglamentación legal de esta actividad, el volumen de documentos e información que se producen, junto a la necesidad de recopilar y almacenar, conforme al uso requerido de acuerdo con el proceso establecido por la DIAN se estructura un repositorio físico y digital usando gestión documental para asegurar la confiabilidad y eficiencia de esta actividad principal de la organización.

3.2.4. Fase 4 Productos del Análisis de la Información

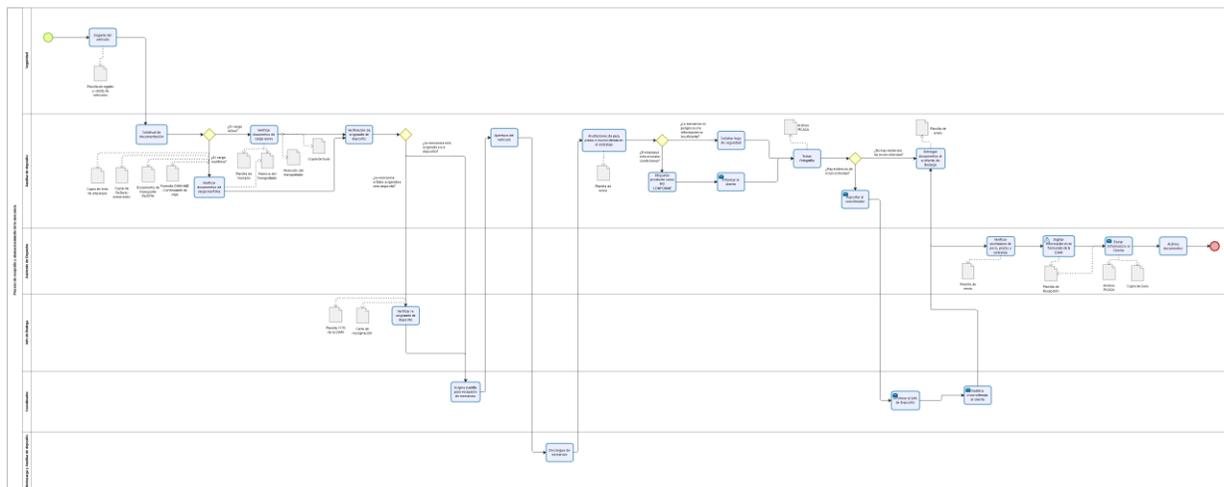
En esta fase se analizaron los datos recolectados del proceso principal de la empresa, con el fin de generar productos de información que permitan mejorar su funcionamiento basado en los datos recolectados producto de las visitas y documentos existentes, apoyados en la elaboración de diagramas de flujo de información y de esta forma poder definir en qué procesos se usará para concentra la integración de la información con las diferentes aéreas funcionales y cuales su ciclo de vida.

- Análisis de modelos de gestión de información existentes.
- Análisis de la empresa con base en las entrevistas con el personal.
- Análisis de los procesos existentes, en especial los que han sido aplicados para esta investigación.
- Análisis del proceso de la carga desde su llegada al país, transito, llegada al depósito y salida nacionalizada.

3.2.4.1. Diagramas de flujos de los procesos Core de la empresa y de importación

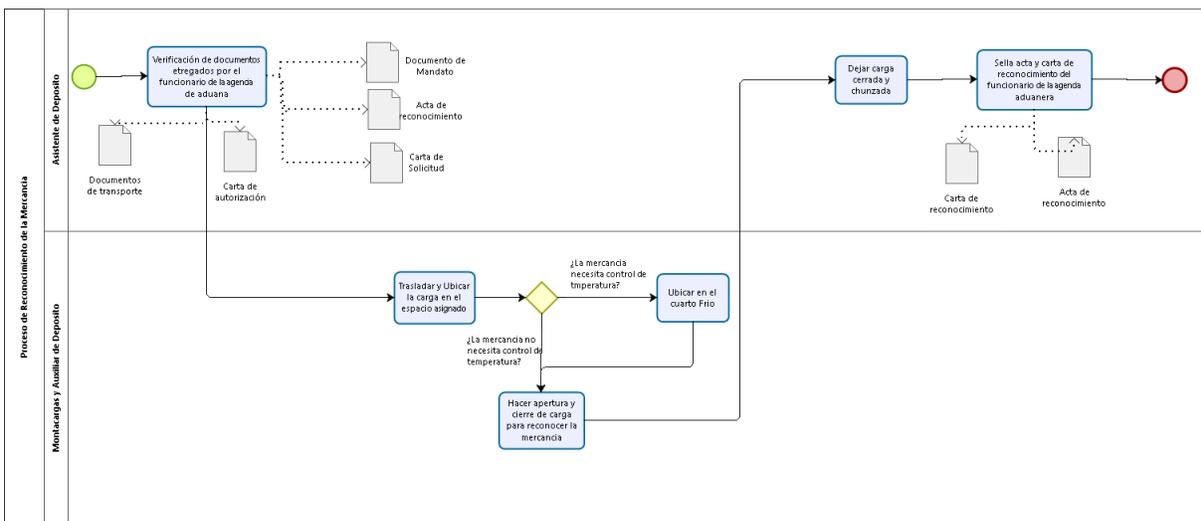
El análisis de los resultados de los diagramas de flujo efectuados a los procesos Core del negocio que se desarrollan en el proceso misional de la empresa, ayudaran con el desarrollo del modelo de gestión para la empresa. A continuación, los flujos

Diagrama de flujo 1 Recepción y Almacenamiento.



Fuente: Elaboración propia del autor.

Diagrama de flujo 2 Reconocimiento de Mercancías



Fuente: Elaboración propia del autor.

en la empresa y se cobra de acuerdo con el nivel de implementación que se realice en el modelo, en este caso se realiza una intervención en varios proceso y flujos de información.

Tabla 9 Presupuesto del Modelo Gestión de Información

PRESUPUESTO DEL MODELO GESTION DE INFORMACION				
FASES	ACTIVIDADES	PRODUCTOS	MES	VALOR POR ACTIVIDAD
I	Análisis	Diagnostico Institucional	1	\$ 3.000.000
II	Monitoreo Validación	Documentos	1	\$ 2.000.000
III	Gestión Documental	Proceso	1	\$ 3.000.000
IV	Diseño	Realización del diseño	1	\$ 5.000.000
V	Implementación	Sistema GI	1	\$ 5.000.000
VI	Entrega	Acta	1	\$ 2.000.000

Fuente: Elaboración propia del autor.

Es de resaltar que el modelo de gestión de información está montado en la nube, con soporte las 24 horas, lo que hace que mensualmente se haga un cobro por este servicio que está asociado al número de usuarios que tengan acceso a la implementación, esto se negocia con la empresa, pero cada usuario está en \$ 30 usd precio de mercado.

De esta forma a la empresa en el mediano plazo le resulta más económico que, si la implementación se hiciera con ampliación de la infraestructura de TI, ya que el gasto en recursos técnicos como son el hardware y software, más el costo de la ampliación de su recurso humano como es el caso de un ingeniero, en el tiempo resulta más onerosa la aplicación del modelo.

3.2.5. Fase 5 Distribución, Procesos del Modelo de Gestión de la Información

EL objetivo del trabajo de grado es proponer un modelo de Gestión de Información enfocado en Pymes, con el cual se hace la distribución de la gestión de los datos y la información existente del negocio con el fin de dar a entender como el flujo de información interna y externa alimentan los diferentes procesos y le permiten mejorar su eficiencia.

El modelo se basa en el proceso principal de la empresa, el cual es el almacenamiento de los productos bajo custodia de la DIAN, hasta que se realiza el levante y el cliente puede disponer de ellos, el manejo de la información oportuna para todos los procesos de la estructura organizacional tiene un alto impacto para su análisis y comprensión, con el fin de facilitar y mejorar la toma de decisiones. Adicionalmente, describe una serie de componentes articulados, a partir del análisis de la información que se obtiene con el ingreso de la mercancía logrando establecer las estructuras sobre las cuales se puede implementar el modelo de gestión de información, como las personas que intervienen y los elementos que servirán como punto de partida para la generación procesos al interior de la empresa.

A continuación, se presenta el modelo planteado, tomando como base el Esquema de interacción de la Gestión de la Información en las áreas funcionales de una empresa, el cual cuenta con siete procesos que intervienen directamente con la entrada de mercancía hasta su salida, que a su vez involucra cuatro áreas funcionales (Ver Figura 9).

ENTRADA

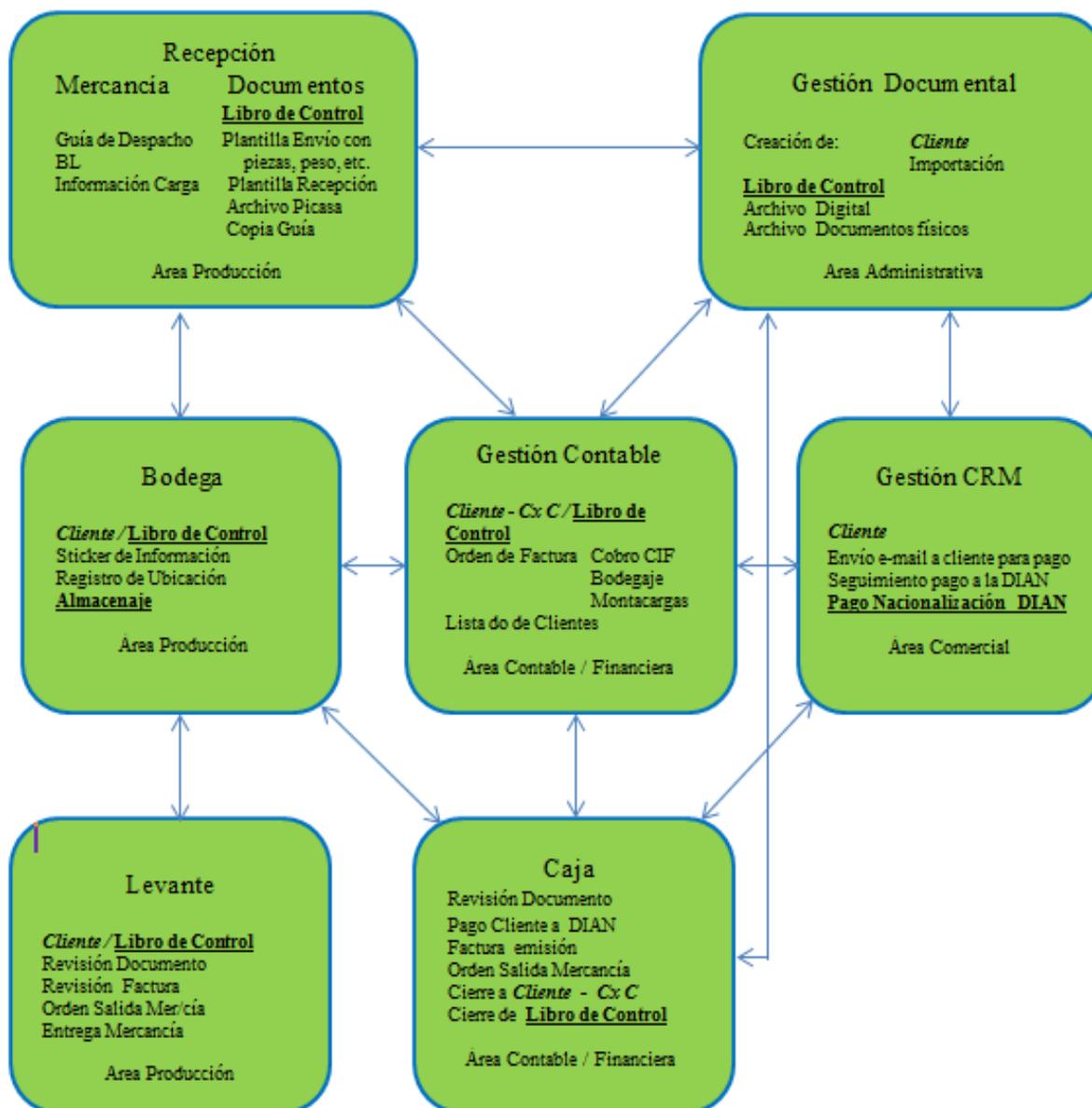


Figura 9 Esquema Modelo de Gestión de Información para la empresa Aintercarga S.A.S. Fuente: Elaboración Propia

3.2.5.1. Primer Proceso. El cual es el INPUT al modelo, es la Recepción de la mercancía y sus documentos dando inicio a la recolección física de la Guía de despacho, el BL y la información de

la carga, con todo lo mencionado anteriormente, se da inicio a la gestión de información con la creación del Cliente / Libro de Control, que es el registro de enlace al interior de la empresa hasta su salida y cierre. Es de aclarar que la información viene de un proceso de importación del cliente ante la DIAN.

Los datos del Cliente son la información clave de la empresa y el Libro de Control es la información clave del proceso de importación ante la DIAN ya que en un proceso de auditoria este sería el documento remitido a la entidad. Es un documento digital que genera la planilla de envío, que contiene la información de piezas / bultos, peso y como los demás datos de la importación; la planilla de recepción que la empresa asume como documento de ingreso, también se tiene el Archivo Picasa que son las fotos del proceso y la copia digital de la guía. Esta es la primera área funcional que toca es la de Producción.

Automáticamente con la creación del Cliente / Libro de Control, se abren tres procesos nuevos el de gestión documental, el de gestión del CRM y el de gestión contable y en tres diferentes áreas de la empresa. En este punto se evidencia que un buen manejo de la información es clave para la productividad de la empresa, pues actualmente hay cuatro personas de la organización trabajando con la misma información en temas diferentes, lo cual se explicara más adelante.

3.2.5.2. Segundo Proceso. Es la gestión documental a cargo del área administrativa, en este punto es clave el conocimiento que se tenga de los procesos de la empresa, ya que conlleva manipulación de documentos físicos (exigido por la DIAN) y digitales, los cuales deben estar

relacionados en el Libro de Control y por Cliente, su duración y conservación está establecida por la DIAN.

3.2.5.3. Tercer Proceso. Es la gestión del CRM del área Comercial, ya que al Cliente se le debe notificar el recibo de su mercancía vía e-mail, con la documentación digital del proceso de recepción, para que en un plazo menor a 30 días estipulado por ley haga el pago de nacionalización de ésta. El comercial o persona a cargo debe hacer seguimiento al cliente, para que cumpla con su obligación legal y estar pendiente de cualquier requerimiento que éste presente, ya que para la empresa es importante la rotación de inventario pues de la utilización del espacio es lo que genera la rentabilidad del negocio.

3.2.5.4. Cuarto Proceso. Es la gestión contable, en el área contable / financiera, la persona a cargo con base en Cliente / Libro de Control, generara una cuenta por cobra C x C al cliente por el proceso de bodegaje, generando una prefactura en el sistema con los conceptos de Cobro CIF estipulado por ley, el valor de bodegaje de acuerdo con los días que dure y el servicio de montacargas. Aquí es muy importante tener en cuenta la negociación con los clientes especiales, y dicha información esta consignada en el libro de clientes.

3.2.5.5. Quinto Proceso. Es el Bodegaje, el cual se realiza después de la recepción de la mercancía. Con la información Cliente / Libro de Control y en simultánea con algunos de los procesos anterior mente mencionados, se elabora los sticker con la información de la importación y su registro ubicación en la bodega el cual es ubicado en la carga recibida y después se ubica en la zona asignada en la bodega.

Los dos últimos procesos están ligados al Cliente ya que hasta que no se presente con el pago correspondiente a la nacionalización de la mercancía a la DIAN, ésta no emitirá la salida de esta. Una vez efectuado el pago, se procede con los siguientes procesos.

3.2.5.6. Sexto Proceso. Corresponde a Caja, del área contable / financiera y este se inicia con la presentación del cliente en la empresa con la documentación completa exigida por ley, copia de los documentos para persona natural o jurídica vigentes y el pago a la DIAN. Una vez revisada esta información se emitirá la factura y la orden de salida que el cliente deberá hacer llegar a la bodega – área de producción para retirar la mercancía.

En este proceso se hace una gestión de cierre de todos los procesos abiertos en el área contable por medio de la emisión de la factura, en el área comercial con la notificación de pago para dar cierre el proceso de seguimiento, y en el área administrativa con la documentación entregada la cual se debe gestionar bajo las políticas de gestión documental.

3.2.5.7. Séptimo Proceso. Es el Levante en el área de producción, la persona encargada revisa la documentación del cliente y hace el cierre en el sistema de Cliente / Libro de Control, seguido genera la entrega física de la mercancía con lo cual se cierra el proceso.

3.2.6. Fase 6 Usos de la información

Tiene que ver con la aplicación real en el suministro de información y contenido para respaldar el proceso decisorio de los directivos, obtener ventaja competitiva en tiempo real, con base en el

tratamiento de la información estratégica, que se presenta en las diferentes alternativas de formato como PC, Tablet o Móvil, que se maneja con aplicaciones que brindan resumen operacional e indicadores de la gestión, para la empresa algunos que se pueden aplicar. (Ver figura 10)

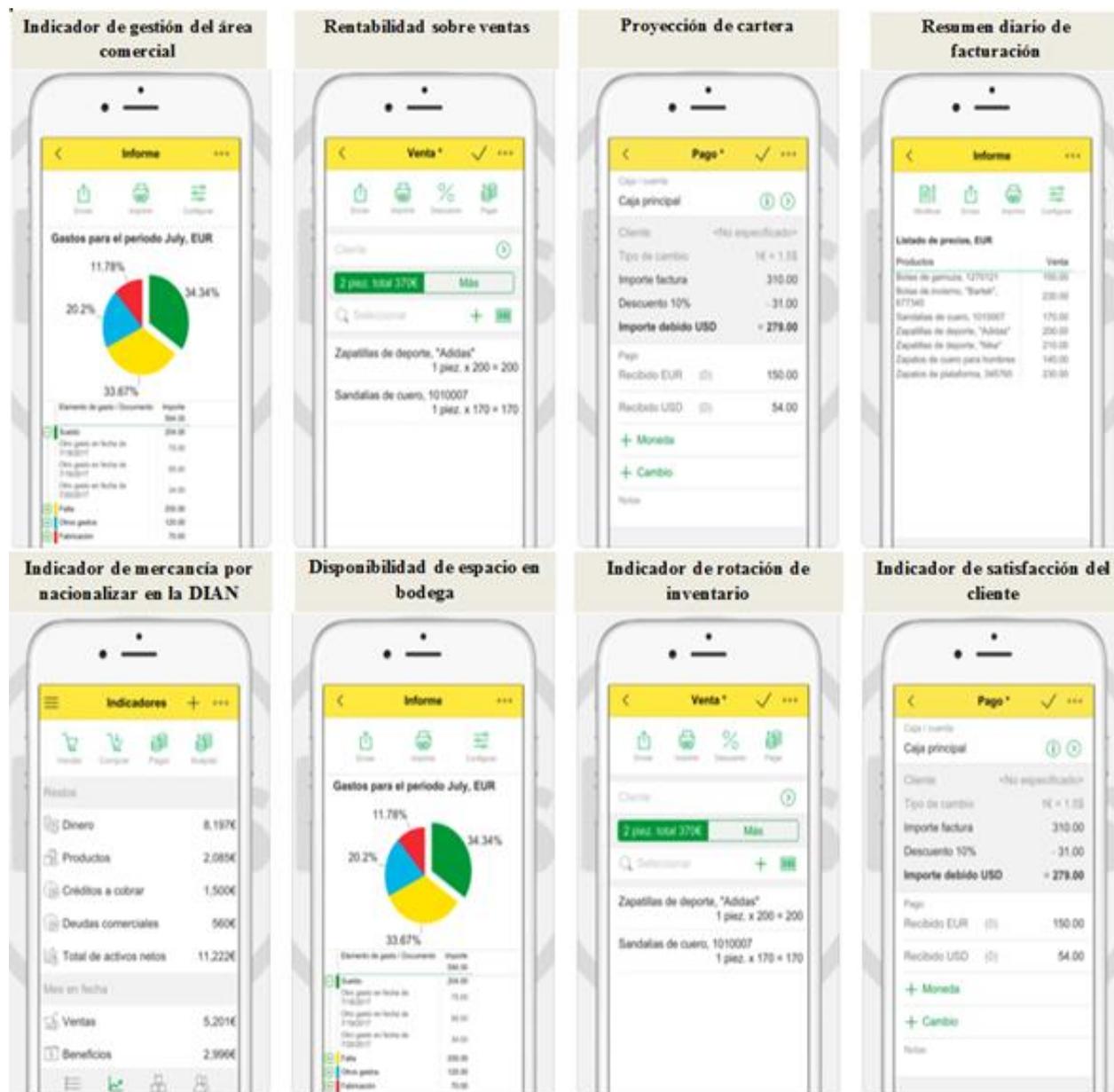


Figura 10 Indicadores de Gestión.
Fuente: Elaboración propia del autor.

CAPITULO 4

4.1. CONCLUSIONES

El resultado esperado de este trabajo de grado es entregar el modelo de gestión de Información más adecuados a las necesidades para Aintercarga S.A.S. pero conlleva una experiencia de aprendizaje con la conceptualización y el proceso de observación realizado, con la finalidad de cumplir los objetivos definidos en la propuesta y cumplir con las expectativas del trabajo.

La gestión de la información es un proceso que de acuerdo al sector en el que se implemente tiene diferentes características. El modelo aun cuando este en el contexto del proceso de importación busca compartir un desarrollo y ser un ejemplo de buena práctica, así como herramienta replicable.

El modelo se desarrollado tras entender el proceso de importación de productos al país, con la información que genera en cada una de las instancias de esta actividad y cómo se relaciona con la bodega aduanera se puede evidenciar con el flujo del proceso de carga.

La observación práctica y el análisis de las diferentes áreas funcionales de la empresa, de sus procesos y con los flujos de información de las actividades del negocio enfocada en el almacenaje, con una visión crítica sobre el ejercicio práctico genero resultado positivo en término de identificación del proceso clave que muestra el impacto de la información al transferirse por las áreas de la empresa, lo que permite el desarrollo del modelo de gestión de la información.

Este modelo pretende mejorar los procesos de las Pymes, mediante la eliminación de procesos manuales, los cuales afectan los tiempos de respuesta que estas tienen hacia sus clientes. Cabe anotar que la automatización es fundamental en el crecimiento de las organizaciones, y este modelo que no requiere mucha inversión, se convierte en una alternativa eficiente y económica para las Pymes.

1. REFERENCIAS

- Acosta, A. (14, marzo, 2016). *Mipymes generan alrededor del 67% del empleo en Colombia. Dinero.* Recuperado de <http://www.dinero.com/edicion-impresa/pymes/articulo/evolucion-y-situacion-actual-de-las-mipymes-en-colombia/222395>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica.* (6ª. ed.). Caracas, República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme C.A. Recuperado de <http://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Ary, D., Jacobs, L. & Razavieh, A. (1989). *Introducción a la investigación pedagógica.* (2ª . ed.). México: McGraw-Hill.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2017). *Registro Único Empresarial y Social (RUES).* Recuperado de <http://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Matricula-Mercantil/Registro-Unico-Empresarial-y-Social-RUES>
- Carvajal, L. (2013). *Investigación Aplicada.* Recuperado de <http://www.lizardo-carvajal.com/investigacion-aplicada/>

Chaín, C. (2004). *Gestión de información en las organizaciones*. (4ª. ed.). España: Universidad de Murcia.

Choo, W. (2001). *Gestión de la información para la organización inteligente: el arte de escanear el medio ambiente (serie monográfica ASIS)*. (3ª. ed.). Estados Unidos: Asist Monograph Series.

Clavijo, S (27, febrero, 2017) *Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en las Pymes. Anif*. Recuperado de <http://anif.co/sites/default/files/feb27-17.pdf>

Cornella, A. (2000). *Sistemas de información para la gestión educativa*. Recuperado de https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/gestion_info_cornella%2089_101.pdf

Decreto 1561. (22, junio, 1984). *Por el cual se reglamentan las disposiciones legales dictadas en favor de la Pequeña y Mediana Industria*. Bogotá D.C. El presidente de la República de Colombia. Diario oficial No. CXXI. No. 36696. 18, Julio, 1984. p. 369. Recuperado de <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1745719>

Decreto 390. (7, marzo, 2016). *Por el cual se establece la regulación aduanera*. Bogotá D.C.; Congreso de Colombia Diario Oficial No. 49808 de marzo 7 de 2016. Recuperado de <https://luisgodocente.wikispaces.com/file/view/Estatuto%20aduanero.pdf/618379391/Estatuto%20aduanero.pdf>

DIAN. (2004). Generalidades. Recuperado de <http://www.dian.gov.co/DIAN/12SobreD.nsf/pages/comex>

DIAN. (2007). Usuarios Aduaneros. Recuperado de https://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia_rut/content/usuarios_aduaneros.htm

Díaz, R. (2015). *Unidad II: Internet como recurso de aprendizaje colaborativo en las TIC`S*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/rodrigodiazvazquez/unidad2-47284278>

Dinero. (12, febrero, 2017). *¿Por qué las Mipymes están relegadas del mercado exportador?* Recuperado de <http://www.dinero.com/economia/articulo/exportaciones-de-las-mipymes-en-colombia/241893>

Ferrari, C. (14, septiembre, 2014). Evolución económica colombiana. *El Espectador*. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/economia/evolucion-economica-colombiana-articulo-516666>

Ingenieros. (2014). *Definiciones sobre gestión de información*. Recuperado de <https://abdonflores.wordpress.com/2014/09/01/2-2-10-1-definiciones-sobre-gestion-de-informacion/>

Ley 1341. (30, julio, 2009). *Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*

-TIC-, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.; Congreso de Colombia Diario Oficial No. 47426 de julio 30 de 2009. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36913>

Ley 1450. (16, junio, 2011). *Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.* Bogotá D.C.; Congreso de Colombia Diario Oficial No. 48102 de junio 16 de 2011. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43101>

Ley 590. (10, julio, 2000). *Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.* Bogotá D.C.; Congreso de Colombia Diario Oficial No. 44078 de julio 12 de 2000. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>

Ley 78. (21, diciembre, 1988). *Por la cual se dictan disposiciones de fomento para la microempresa y la pequeña y mediana industria.* Bogotá D.C. El presidente de la República de Colombia. Diario oficial No. CXXV. N. 38631. 27, diciembre, 1988. p. 4. Recuperado de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1790063>

Ley 905. (02, agosto, 2004). *Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.* Bogotá D.C.; Congreso de Colombia Diario Oficial No. 45.628 de 2 de agosto de 2004. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html

Memorias Digitales. (16, julio, 2013). Tecnología la gran aliada de las empresas de las empresas frente los TIC. [Foro Tecnología: La gran aliada de las empresas frente a los TLC]. Cali, Colombia. Recuperado de <http://www.ccc.org.co/file/2013/07/MemoriasTLC.pdf>

Memorias del congreso nacional de la pyme: contexto real. (2, agosto, 2016) Barranquilla.

Nieto, V. M., Timoté, J. A., Sánchez, A. P. & Villarreal, S. (2015). *Documento 434 Dirección de Estudios Económicos: La clasificación por tamaño empresarial en Colombia: Historia y limitaciones para una propuesta.* Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Econmicos/434.pdf>

Palella, S. & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa.* (3ª. ed.). Venezuela: Fondo Editorial de la universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL). Recuperado de <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologc3ada-de-la-investigac3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-feliberto-martins-pestana.pdf>

Pérez, M. (2004). *Identificación y representación del conocimiento organizacional: la propuesta epistemológica clásica. Documentos de proyecto DP04-001.* Recuperado de <http://www.uoc.edu/in3/dt/20391/20391.pdf>

Pinto, J. A. (2004). Relevo generacional en la PYME. *El Tiempo.* Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1591584>

Ponjuán, G. (1998). *Gestión de la información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. (1ª. ed.). Santiago de Chile: Temis.

Ponjuán, G. (2011). La gestión de información y sus modelos representativos Valoraciones. *Revista Ciencias de la Información*, 42(2), 11 – 17.

Sabino, C. (1992). *El proceso de Investigación*. (1ª. ed.). Bogotá D.C.: Panamericana. Recuperado de <https://es.slideshare.net/male2712/sabino-carlos-el-proceso-de-investigacion>

Sistema Nacional de competitividad Ciencia, Tecnología e innovación. (2016). *Indicadores a Nivel Internacional*. Recuperado de <http://www.colombiacompetitiva.gov.co/sneci/Paginas/indicadores-internacionales.aspx>

Tamayo, M. (2004). *Proceso de Investigación Científica*. (4ª. ed.). México: Editorial Limusa S.A. Recuperado de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/Tamayo.pdf>