

**MEJORAMIENTO DE LA LOGÍSTICA DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN EL
GRUPO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS DE LA DIVISIÓN DE SERVICIO
DE ADUANAS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE ADUANAS DE IPIALES**

**SANDRA MILENA ARTEAGA PORTILLA
FANNY LILIANA ROSERO ÁLVAREZ
LEONARDO HERNANDO MORA NARVÁEZ**

**UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO - UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN LOGÍSTICA COMERCIAL NACIONAL E
INTERNACIONAL
SAN JUAN DE PASTO
AGOSTO DE 2008**

**MEJORAMIENTO DE LA LOGÍSTICA DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN EL
GRUPO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS DE LA DIVISIÓN DE SERVICIO
DE ADUANAS DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DE ADUANAS DE IPIALES**

**SANDRA MILENA ARTEAGA PORTILLA
FANNY LILIANA ROSERO ÁLVAREZ
LEONARDO HERNANDO MORA NARVÁEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
Especialistas en Logística Comercial Nacional e Internacional**

**Director
Doctor JOAQUIN ADOLPHS**

**UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO - UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN LOGÍSTICA COMERCIAL NACIONAL E
INTERNACIONAL
SAN JUAN DE PASTO
AGOSTO DE 2008**

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a: **DIOS**, por el don maravilloso de la vida; a sus **Padres** por enseñar que el camino de la vida se alcanza a través de sueños y trabajo, por su apoyo incondicional; a sus **hermanos e hija** por el gran sacrificio de la espera; y a todos aquellas personas que hicieron posible alcanzar esta meta.

Sandra Milena Arteaga Portilla

Fanny Liliana Rosero Álvarez

Leonardo Hernando Mora Narváez

ABSTRACT

This work took place in the Group Receipt of Documents of the Division of Customs Service Ipiales, with the aim of improving the Logistics Service within the processes go forward within the Working Group, for this was taken as basic tools logistical and administrative procedures which might shed light taking place in the GRD (Group Receipt of Documents) to establish its current level and to identify weaknesses that can be presented to establish this form of aspects to improve and what the procedure to achieve it.

This way, through the implementation of surveys and analysis of information collected described the processes taking place inside the working group and diagrams are the same, then the implementation of the EFQM model, were detected aspects to improve within the value chain and also respects to improve the logistics used by the working group, for providing the service to outside users.

Likewise through the application of indicators, it succeeded in establishing a measure of productivity of the group, as well as efficiency in the execution of individual activities for service delivery and identify areas that need improvement and which took place on the application of the model.

With the analysis of information collected through the application of tools, is a proposal for improving the logistics chain used today, with the aim of improving service delivery, reduce time attention, generate savings for the institution and improve efficiency levels.

Finally, the financial evaluation is conducted project to determine the feasibility of its implementation within the working group (GRD) and determine the levels of savings that it generated after its implementation; this evaluation is done in three scenarios that allow watch viability of the project from different angles.

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló en el Grupo de Recepción de Documentos de la División de Servicio de Aduanas de Ipiales, con el propósito de mejorar la Logística del Servicio dentro de los procesos que se adelantan al interior del Grupo de Trabajo; para ello se tomó como base herramientas logísticas y administrativas que permitan conocer los procedimientos que se desarrollan en el GRD (Grupo de Recepción de Documentos) para establecer su nivel actual y determinar las falencias que se pueden presentar para de ésta forma establecer los aspectos a mejorar y cual sería el procedimiento para alcanzarlo.

De ésta manera, por medio de la aplicación de encuestas y con el análisis de la información recolectada se describieron los procesos que se desarrollan al interior del grupo de trabajo y se diagramó los mismos, posteriormente con la aplicación del Modelo EFQM, se detectaron los aspectos a mejorar dentro de la cadena valor y así mismo los aspectos a mejorar en la logística utilizada por parte del grupo de trabajo, para la prestación del servicio a los usuarios externos.

De igual forma a través de la aplicación de indicadores, se logro establecer una medición de la productividad del grupo, así como la eficiencia en la ejecución de cada una de las actividades desarrolladas para la prestación del servicio y así identificar los aspectos que necesitan mejora y sobre los cuales se realizó la aplicación del modelo.

Con el análisis de la información recolectada a través de la aplicación de las herramientas, se realiza una propuesta de mejoramiento de la cadena logística actual utilizada, con el propósito de mejorar la prestación del servicio, reducir los tiempos de atención, generar ahorro para la entidad y mejorar los niveles de eficacia.

Finalmente, se realiza la evaluación financiera del proyecto para determinar la viabilidad de su implementación al interior del grupo de trabajo (GRD) y determinar los niveles de ahorro que se generaran posterior a su aplicación, ésta evaluación se realiza en tres escenarios que permiten mirar la viabilidad del proyecto desde varios puntos de vista.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. OBJETIVOS	14
1.1 OBJETIVO GENERAL	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2. MARCO CONCEPTUAL	15
3. MARCO LEGAL	17
4. JUSTIFICACIÓN LOGÍSTICA	20
5. JUSTIFICACIÓN FINANCIERA	21
6. AUTOEVALUCACIÓN DEL SISTEMA LOGÍSTICO ACTUAL PARA EL GRD	22
6.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA AL GRUPO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS.	22
6.2 INDICADORES DE GESTIÓN	22
6.3 OTROS INDICADORES	26
7. SITUACIÓN ACTUAL PARA PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	28
8. SITUACIÓN PROPUESTA - CAMBIOS AL SISTEMA LOGÍSTICO ACTUAL.	31
9. APLICACIÓN DEL MODELO EUROPEO DE EXCELENCIA EMPRESARIAL (EFQM)	33
9.1 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS	33
9.2 CRITERIOS DEL MODELO EFQM	34
9.2.1 Criterio 1: liderazgo:	34
9.2.2 Criterio 2: política y estrategias	34

	Pág.
9.2.3 Criterio 3: personas	35
9.2.4 Criterio 4: recursos y alianzas:	35
9.2.5 Criterio 5: procesos:	35
9.2.6 Criterio 6: resultados de clientes	35
9.2.7 Criterio 7: resultados del personal.	36
9.2.8 Criterio 8: impacto en la sociedad	36
9.2.9 Criterio 9: resultados de la organización	36
9.3 AUTOEVALUACIÓN	36
9.4 EVALUACIÓN SUBCRITERIOS AGENTES FACILITADORES	39
9.5 EVALUACIÓN DE SUBCRITERIOS RESULTADOS	40
9.6 MODELO EFQM APLICADO AL GRUPO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS	40
9.7 AUTOEVALUACIÓN	42
9.8 MEJORAS AL PROCESO	43
10. CONTRASTACIÓN	45
11. COSTOS DEL SERVICIO	48
11.1 COSTOS ACTUALES	48
11.2 COSTOS CON EL MODELO PROPUESTO	49
11.3 COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN AL AÑO	50
11.3.1 Costos totales de operación con el modelo actual:	50
11.3.2 Costos totales de operación con el modelo propuesto:	51
12. EVALUACIÓN FINANCIERA	52
12.2 ESCENARIO 2. Tasa del 22.5	54

	Pág.
12.3 ESCENARIO 3. Tasa del 12	54
CONCLUSIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Autoevaluación indicadores (Criterio: personas)	43
Tabla 2.	Actividades propuestas	43
Tabla 3.	Contrastación de costos de operación	50
Tabla 4.	Costos actuales por documento	50
Tabla 5.	Documentos presentados	50
Tabla 6.	Costos totales	51
Tabla 7.	Costos propuestos por documento	51
Tabla 8.	Documentos presentados (A)	51
Tabla 9.	Costos totales modelo propuesto	51
Tabla 10.	Promedio de documentos de transporte decepcionados	52
Tabla 11.	Proyección promedio de documentos de transporte presentados	53
Tabla 12.	Ahorro esperado	53

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. ENCUESTA MEDICIÓN DEL SERVICIO	59
Anexo B. DIAGRAMA DEL PROCESO ACTUAL DEL GRD	60
Anexo C. LISTADO DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE	61
Anexo D. TABULACIÓN ENCUESTA MEJORA DEL SERVICIO	63
Anexo E. DIAGRAMA DE PROCESO PROPUESTO PARA EL GRD	69

DESCRIPCIÓN SUMARIA

Conocer el desarrollo de la logística de servicio al cliente de La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales desde su implementación hasta la actualidad. Posteriormente identificar los procesos que adelanta el Grupo de Recepción de Documentos de la División de Servicio de Aduanas en la ciudad de Ipiales, para determinar su estado actual y con base en los resultados, plantear la propuesta de mejoramiento de la logística de atención al cliente.

GLOSARIO

Canales de Servicio: Un canal de servicio es el medio definido, localizado e identificado por el cliente y usuario a través del cual la DIAN informa y/ le presta un servicio en cumplimiento de sus obligaciones para con el Estado. Los canales de servicio son: presenciales, telefónicos, virtuales, postales.

Canales Presenciales: Los servicios presenciales se prestan a través de los puntos de atención los cuales están ubicados en instalaciones propias, arrendadas mediante convenio.

GRD: Grupo de Recepción de Documentos

Petición: Es el derecho que tienen toda persona de presentar peticiones (requerimientos) ante la Entidad, por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución.

Reclamo: Es la manifestación ya sea por motivo general o particular, referente a la prestación indebida de un servicio o a la inatención oportuna de una solicitud.

Sugerencia es una propuesta que se presenta para incidir o mejorar un proceso cuyo objeto está relacionado con la prestación de un servicio o el cumplimiento de una función pública.

Solicitud: Es el requerimiento que hace el cliente a la Entidad, con el fin de que se le brinde información y orientación relacionada con los servicios propios de la DIAN.

INTRODUCCIÓN

El trabajo se desarrolló como herramienta logística para el Grupo de Recepción de Documentos de la División de Servicio de Aduanas de la Administración de Aduanas de Ipiales, con el propósito de conseguir una mejora en los procesos que se adelantan en el grupo y reducir los tiempos y costos de respuesta al usuario.

Para adelantar estas mejoras, se aplicó el Modelo EFQM de la excelencia, cuyo objetivo es disminuir los tiempos de atención al usuario (cliente), basándose en la identificación de los procesos que retrasan la prestación del servicio, para que una vez identificados, se busquen alternativas que permitan la mejora del procedimiento y a su vez se traduzca en la reducción del tiempo que se utiliza para el desarrollo de cada uno.

Una vez identificados los factores y aplicado el modelo, el Grupo de Recepción de Documentos, mediante la aplicación de indicadores evaluará la pertinencia de las herramientas logísticas utilizadas con el propósito de establecer en términos reales cual ha sido la mejora frente al sistema logístico actual que utiliza para la prestación del servicio consistente en la radicación de documentos de transporte.

Con la implementación del modelo logístico propuesto, La División de Servicio de Aduanas, verá reflejadas las mejoras en la disminución del tiempo en la prestación del servicio y el ahorro generado en la operación, que a su vez se traduce en disminución de costos para la Entidad y encaminándose con la política institucional relacionada con la eficacia de un servicio ágil y oportuno.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar la Logística de atención al cliente en los diferentes procesos que se desarrollan en el Grupo de Recepción de Documentos de la División de Servicio de Aduanas de la Administración Local de Aduanas de Ipiales.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los procesos que se desarrollan en el grupo de recepción de documentos de La División de Servicio de Aduanas.
- Realizar el diagnóstico de la logística de atención al cliente en los diferentes procesos identificados.
- Elaborar la propuesta de mejoramiento de la logística de atención al cliente.

2. MARCO CONCEPTUAL

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) se constituyó como Unidad Administrativa Especial en 1992, el 1º de junio del año 1993 se fusionó la Dirección de Impuestos Nacionales (DIN) con la Dirección de Aduanas Nacionales (DAN).

Mediante el Decreto 1071 de 1999 se da una nueva reestructuración y se organiza la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), entidad de carácter eminentemente técnico y especializado, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La DIAN, se creó con el propósito de garantizar la seguridad fiscal del Estado Colombiano y la protección del orden público económico nacional, mediante la administración y control al debido cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, y la facilitación de las operaciones de comercio exterior en condiciones de equidad, transparencia y legalidad. La representación legal de La DIAN está a cargo del Director General¹.

La UAE Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales comprende el territorio nacional, y su domicilio principal es la ciudad de Bogotá, D.C; hace presencia en 42 ciudades de Colombia: Arauca, Armenia, Barrancabermeja, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Buenaventura, Cali, Cartagena, Cartago, Cúcuta, Florencia, Girardot, Ibagué, Inírida, Ipiales, Leticia, Maicao, Manizales, Medellín, Mitú, Montería, Neiva, Palmira, Pasto, Pereira, Popayán, Puerto Asís, Puerto Carreño, Riohacha, Santa Marta, San Andrés, Sincelejo, Sogamoso, Tumaco, Tunja, Turbo, Tulúa, Quibdó, Valledupar, Villavicencio, Yopal.

Dentro de la estructura de la DIAN, está la Administración Local de Aduanas de Ipiales en la que se encuentra la División de Servicio de Aduanas; de la que forma parte el Grupo de Control Carga, Registro, Viajeros y Tránsito, al cual pertenece el grupo de recepción de documentos (GRD). Este grupo fue creado en el año 2006 con La Resolución 11162 y sus funciones se establecieron con la Resolución número 01618 DE (22 FEB. 2006).

El Modelo de Gestión Corporativo de la DIAN establece la forma en que la entidad debe alinear sus esfuerzos para el logro de los fines establecidos en su misión y visión, asegurando la coherencia entre las acciones que desarrolla y la política de

¹ <http://www.dian.gov.co/Content/sobredian/presenta.htm>

la alta dirección. Garantizando de esta manera, el crecimiento e integración del capital humano, la eficiencia operacional y las relaciones con el entorno. El MGC, establece los requisitos necesarios para mejorar el desempeño de la entidad y su capacidad de proporcionar productos y/o servicios que respondan a las necesidades y expectativas de sus clientes, y a la vez fortalecer el control y la evaluación interna, orientando a la entidad hacia el cumplimiento de sus objetivos institucionales, que contribuyen a los fines esenciales del Estado.

El Modelo de Gestión Corporativo integra los sistemas de gestión de la calidad (NTCGP1000:2004, control interno (MECI1000:2005), desarrollo administrativo (Decreto 3622:2005), administración de riesgos (NTC5254) y seguridad y salud ocupacional (OHSAS18000:99), establecidos en las normas correspondientes y sus componentes son:

- Plan Estratégico: Es la herramienta gerencial que establece los fines y medios que orientan el desempeño de la Entidad con el fin de responder a las expectativas y necesidades del Estado, la ciudadanía, los empleados públicos, los agentes económicos y cumplir su misión y alcanzar su visión
- Norma Técnica: es la síntesis normativa que orienta el desarrollo de las acciones institucionales y promueve el cumplimiento de las mejores prácticas de operación y gestión; en consecuencia define los requisitos que debe cumplir la Entidad integrando los sistemas enunciados en el artículo anterior.
- Manual de Operación: describe La Norma Técnica, y provee el fundamento para una adecuada gestión y control de las prácticas operativas.

La responsabilidad del establecimiento y desarrollo del Modelo de Gestión Corporativo en La Unidad Administrativa Especial-Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales está a cargo de los altos directivos de la entidad a nivel nacional y regional, de los empleados Públicos de la entidad y personas vinculadas como supernumerarios, temporales, asesores internos o externos.

3. MARCO LEGAL

- Artículo 23 de La Constitución Política de Colombia. Consagra el derecho de petición.
- Decreto 01 de 1984. Código Contencioso Administrativo. Señala los principios términos y procedimientos del Derecho de Petición.
- Ley 190 de 1995. Por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad de la administración pública y se fijan disposiciones con el fin de erradicar la corrupción Administrativa; artículos 53,54 y 55; La existencia de una dependencia encargada de recibir, tramitar y resolver las quejas y reclamos.
- Numeral 34 del artículo 34 de la Ley 734 de 2002. Código Único Disciplinario; entre los deberes de los funcionarios esta atender las peticiones y las consultas que hagan los ciudadanos.
- Artículo 3 y numeral 10 del artículo 23 del Decreto 4756 de 2005. Creó y señaló que La Administración del Sistema de Quejas, reclamos, sugerencias y peticiones es de La Subdirección de Gestión y Asistencia al Cliente.
- Artículo 1 de La Resolución No. 07027 de 28 de junio de 2006, que modificó el artículo 65 de la Resolución No. 01618 de 22 de febrero de 2006. Señala que es función de la División de Gestión y Asistencia al Cliente ejecutar las acciones y procedimientos establecidos para gestionar el Sistema de quejas, reclamos, sugerencias y peticiones.
- Resolución 02554 de 21 de marzo de 2006 que modifico la Resolución No. 0157 de 1999; numeral 6 del artículo 208 y los artículos 209, 210 y 211. Crea el Grupo interno de Trabajo Gestión y Control de Información; el grupo interno de trabajo Gestión y Control Extensivo y el Grupo Interno de Trabajo de Servicio y Asistencia al Cliente en la Subdirección de Gestión y Asistencia al Cliente y les asigna funciones; y al Grupo Interno Gestión de Servicio y Asistencia le corresponde una de las funciones Administrar al sistema de quejas, reclamos, sugerencias y peticiones en la Dirección de Impuestos y Aduanas.
- Se debe presentar un proyecto de resolución por el cual se reglamente el derecho de petición y la presentación y tramite de las quejas, reclamos, sugerencias y peticiones; en la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

- Ley 962 de 2005. Sobre racionalización de tramites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.

Mediante el Decreto 4756 del 30 de Diciembre de 2005, se busca:

- Transformar la cultura interna hacia el servicio al cliente.
- Facilitar la atención directa y personalizada.
- Ofrecer asistencia telefónica continua y confiable.
- Adecuar y unificar los lugares de atención.
- Fomentar la utilización de Internet con trámites más simples.
- Facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias.
- Ofrecer herramientas que permita la autogestión.
- Agilizar el diligenciamiento y la presentación de sus declaraciones.
- Promover el control al cumplimiento.
- Reaccionar con rapidez ante los incumplimientos o inconsistencias.
- Realizar control inmediato y de amplia cobertura.
- Circular 03 del 27 de septiembre de 2005 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en Materia de Control Interno de las entidades del orden nacional y territorial establece como uno de sus lineamientos, la necesidad de adoptar mediante acto administrativo el modelo estándar de control interno.
- Decreto 1599 del 20 de mayo de 2005, en su artículo 1° establece la obligación de adoptar el MECI 1000:2005.
- Decreto 765 de 2005 reglamentó el Sistema Específico de Carrera para la DIAN.
- Decreto 3622 de octubre 10 de 2005 adopta las políticas de Desarrollo Administrativo y reglamenta el capítulo cuarto de la Ley 489 de 1998 en lo referente a dicho sistema.

- Decreto 4110 de 2004, en su artículo 1º, adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2004.
- Ley 909 de 2004 expide normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa y la gerencia pública.
- Ley 872 de 2003, en su artículo 1º, ordena la creación de un Sistema de Gestión de la calidad de las entidades del Estado.
- Ley 489 de 1998, en los Capítulos 4 y 6 dicta normas sobre el Sistema de Desarrollo Administrativo y el Sistema Nacional de Control Interno.

4. JUSTIFICACIÓN LOGÍSTICA

Aplicar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del curso para mejorar la calidad de prestación del servicio en la división de servicio de aduanas con el fin de lograr el mayor número de experiencias perfectas en los usuarios tanto internos como externos de la entidad.

Garantizar que los funcionarios de la Administración conozcan los trámites de cara al cliente que maneja la entidad.

Se busca el fortalecimiento de las competencias técnicas, procedimientos y requerimientos para el cumplimiento de los lineamientos de la entidad.

Con el establecimiento del proyecto se pretende obtener como finalidad que el servicio que se presta sea visible, accesible, tenga una respuesta eficiente y diligente, sea objetivo, no represente ningún costo para el usuario, sea confidencial, y permanezca en mejora continua.

Se busca de igual manera mejorar los procesos establecidos mediante la comunicación y coordinación entre las áreas y los niveles jerárquicos para ofrecer una respuesta ágil y oportuna al cliente; de igual manera se busca lograr una reducción de costos y agilizar el recaudo para la entidad.

5. JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

Como resultado de la aplicación del modelo al Grupo de Recepción de Documentos, se consigue una mejora del sistema logístico actual; esta situación conlleva a que los costos de operación de radicación y despacho de un documento de transporte se disminuyan, generando un ahorro para la entidad debido a que el tiempo de recepción de un documento se disminuye y por consiguiente los costos inherentes a esta actividad.

Si se realiza la aplicación del modelo, se puede observar haciendo una comparación entre el sistema logístico actual y el propuesto que el costo total de la operación disminuye, y beneficia de igual manera al usuario.

El servicio también se ve mejorado por cuanto los tiempos de atención disminuyen, lo que genera una mejor imagen para la entidad y un nivel de satisfacción elevado para el usuario.

6. AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA LOGÍSTICO ACTUAL PARA EL GRD

Para la evaluación del sistema logístico actual del Grupo de Recepción de Documentos, se realizó la aplicación de un formato de encuesta para los funcionarios de la entidad y otro formato para los usuarios. Con la información recopilada se elaboró los siguientes indicadores, los cuales muestran el desarrollo actual de cada proceso y su forma de evaluación.

6.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA AL GRUPO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS.

Como resultados de la aplicación de la encuesta se pudo determinar que el funcionario encargado de la recepción y radicación de los documentos de transporte realiza actividades y funciones que no se le han asignado; lo anterior debido a la falta de personal en el grupo, situación que conlleva a que el funcionario del GRD se dedique a realizar otras actividades durante su horario de trabajo, entre dichas actividades se puede mencionar la atención a los viajeros que ingresan y salen del país, diligenciamiento de importaciones temporales de vehículos y realización de aprehensiones. **Ver anexo 1.**

Como resultado de la aplicación de la encuesta, se estableció que en promedio el funcionario de GRD recibe y radica 60 documentos de transporte en un día, se establece que se obtienen 60 documentos de transporte con un funcionario durante nueve (09) horas diarias durante 22 días. Luego de aplicar la encuesta se determina que el funcionario encargado del GRD dedica 1.5 horas al día en labores que no son de su puesto de trabajo; de igual manera se establece que dedica una (01) hora de la jornada para el almuerzo. De otra parte, se estableció que además de la recepción y radicación de documentos de transporte, el funcionario encargado del GRD realiza actividades propias de su puesto de trabajo como el archivo de documentos, presentación de informes y justificación de inconsistencias; actividades a las cuales les dedica dos (02) horas al día.

6.2 INDICADORES DE GESTIÓN

Teniendo en cuenta que los indicadores miden numéricamente los atributos de un proceso, ó sus resultados², y una vez analizados las actividades que se desarrollan dentro del proceso de GRD, se aplicará en ellos el indicador que medirá **LA EFICACIA EN EL SERVICIO**. Para construir las hojas de vida de los

² BELTRAN JARAMILLO, Jesús Mauricio. Indicadores de Gestión. Bogotá: 3R editores. 1998. p 30.

indicadores, se definió previamente en cada actividad, aspectos como, Ver anexo 2.

Área: indica el área a la cual pertenece el proceso seleccionado, es decir dónde se realizarán las mediciones dentro del Grupo de Recepción de documentos GRD.

Proceso: indica los procesos a los cuales se les aplicará el indicador, en este caso:

- a) Incorporar información de los documentos de transporte al sistema.
- b) Verificar ingreso de mercancía a depósito.
- c) Depurar inconsistencias presentadas en documentos de transporte.
- d) Archivar y custodiar los documentos de transporte.
- e) Atender solicitudes y consultas externas e internas.
- f) Elaborar el informe de gestión mensual de lugar de arribo.

Objetivo: indica lo que se pretende lograr con la aplicación del indicador en cada proceso.

Responsable: indica a quién le corresponde asumir el proceso establecido, es decir quién genera los datos actualmente.

Nivel de Evaluación: indica la calificación que se dará teniendo en cuenta las variables medidas.

Meta: establece el nivel máximo esperado de cada proceso

Frecuencia: establece la periodicidad con la que se medirá el indicador.

Plan de Verificación: determina quién recibirá y analizará los datos obtenidos, controlará el cumplimiento de la meta establecida.

Usuarios: indica quiénes están involucrados indirectamente con la aplicación del indicador.

Fórmula de cálculo: define la fórmula matemática que se aplicará en cada proceso con el fin de medir numéricamente la Eficacia en el servicio.

El indicador consistente en La EFICACIA EN EL SERVICIO, se aplicó con el propósito de medir el grado en el que se logran los objetivos, las **metas de la**

organización y la forma en que se están desarrollando las diferentes actividades que conforman el proceso de Recepción de Documentos, es necesario analizar los resultados obtenidos de la aplicación del indicador de Eficiencia en los procesos actuales con relación a la META numérica establecida, esto nos permitirá:

- Tomar acciones correctivas o preventivas que contribuyan a mejorar la calidad del servicio en cada uno de los procedimientos.
- Generar responsabilidades de mejoramiento teniendo en cuenta las exigencias y necesidades actuales de los usuarios.
- Involucrar a todo el grupo de trabajo para maximizar el logro de objetivos y las metas propuestas.
- Aumentar la prestación del servicio y disminuir los tiempos de atención.

Es necesario tener en cuenta que para lograr estos propósitos, los datos obtenidos se deben presentar de manera precisa, ágil y oportuna importante en la toma de decisiones.

Otro indicador a tener en cuenta dentro del estudio, es el de **PRODUCTIVIDAD**³, por medio de este indicador se podrá medir y establecer en qué estado se encuentra el proceso con respecto al análisis de la situación actual y a la meta u objetivo planteados para ser alcanzados.

Para el caso que atañe al trabajo en particular, el índice de productividad está determinado en relación a los documentos de transporte recepcionados, revisados, sellados y despachados por el Grupo de Recepción de Documentos en un período de tiempo determinado; es decir, se medirá la cantidad de documentos de transporte en un período de tiempo.

Una vez calculada la productividad en la recepción y radicación de los documentos de transporte y luego de aplicar las medidas correctivas, se podrá establecer si el nivel de productividad del grupo aumenta.

Para medir la Productividad del Grupo de Recepción de Documentos, se tomó como base los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas de las cuales se pudo establecer que el funcionario del GRD dedica a la radicación de documentos de transporte 4,5 horas de trabajo efectivas al día.

³ BELTRAN JARAMILLO, Jesús Mauricio. Indicadores de Gestión. Bogotá: 3R editores. 1998. p 102.

Teniendo en cuenta lo anterior, se determina el nivel de Productividad de la siguiente manera:

$$\text{PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA} = \frac{\text{PRODUCCIÓN}}{\text{HORAS HOMBRE}}$$

Para determinar la variable producción, se utiliza los datos recolectados a través de la encuesta aplicada al funcionario del Grupo de Recepción de Documentos; de igual manera se tomo como base la información de los documentos de transporte recepcionados por el GRD durante los meses de enero a mayo de 2008, exceptuando el mes de febrero debido a que tuvo un comportamiento atípico causado por las manifestaciones realizadas por los transportadores, arrojando como resultado que solo ingresara carga durante 10 días al mes.

De lo anterior se tiene que en promedio se radican 60 documentos de transporte por día; de igual manera el tiempo efectivo de trabajo del funcionario dedicado a radicar documentos de transporte es de 4.5 horas al día.

Fórmula para calcular el indicador

$$\frac{60 \text{ DOCUMENTOS DE TRANSPORTE}}{1 \text{ FUNCIONARIO X 4.5 HORAS X 22 DIAS}} = \frac{0,6060 \text{ DOCUMENTOS RADICADOS EN 1 HORA}}{0,0101 \text{ DOCUMENTOS RADICADOS EN 1 MIN}}$$

Así mismo se establece que para radicar un documento de transporte se utiliza 0,075 horas.

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD HUMANA

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Producción}}{\text{Insumo humano}}$$

$$\frac{\text{Costo de radicar un documento de transporte } 2266,28}{\text{Salario del funcionario } 1.011.200} = 0,0022$$

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE LOS MATERIALES

Producción
Insumo materiales

$$\frac{\text{Costo de radicar un documento de transporte } 2266,28}{\text{Costo de tinta, sellos, papel, otros } 146,500} = 0,015$$

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE CAPITAL

Producción
Insumo capital

$$\frac{\text{Costo de radicar un documento de transporte } 2266,28}{\text{Depreciación de activos fijos } 8791,67} = 0,25$$

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE OTROS GASTOS

Producción
Insumo otros gastos

$$\frac{\text{Costo de radicar un documento de transporte } 2266,28}{\text{Salario, vigencia, aseo, mantenimiento, arrendo } 2.786.200} = 0,0008$$

6.3 OTROS INDICADORES

Dentro del desarrollo del proceso se consideró determinar otro indicador que permitirá evaluar factores relevantes que influyen en el desarrollo y ejecución de cada proceso como es el caso del ausentismo, que de presentarse en un alto porcentaje afectará el proceso de recepción de documentos y disminuirá la cantidad de documentos despachados en un día.

Indicador de ausentismo:

Horas hombre ausentes
Horas hombre trabajadas

$$\text{Horas hombre dedicadas a otras labores} = 1 \text{ funcionario} * 1,5 \text{ horas} * 22 \text{ días}$$

Horas hombre dedicadas a GRD = 1 funcionario * 4,5 horas * 22 días
= 0,33333333 Existe Un 33% De ausentismo al día.

7. SITUACIÓN ACTUAL PARA PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Los flujogramas indican los diferentes pasos y actividades que se desarrollan dentro del Grupo de Control Carga, Registro, Viajeros y Tránsitos, para ello se tuvo en cuenta los siguientes procesos **Ver anexo 3**:

- Control Carga.
- Grupo Recepción de Documentos.
- Viajeros.
- Tránsitos.

De igual manera, se aplicó un formato de encuesta para determinar la apreciación del usuario frente a la entidad y el servicio prestado por los funcionarios encargados de la recepción de documentos de transporte para el ingreso de carga. Del análisis de los resultados de la encuesta se establece la situación actual del grupo de Recepción de Documentos y la percepción que tiene el usuario del servicio recibido.

Para la realización de la encuesta, se tuvo en cuenta el total de las empresas de transporte que están registradas ante la DIAN y que realizan operaciones por esta frontera; para ello se tiene el listado de las mismas (**Ver anexo 4**), teniendo en cuenta que el total equivale a 67 empresas se aplica la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra a tener en cuenta en la aplicación de la encuesta.

Formula Muestra Finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 / 2 \cdot P \cdot Q}{(N-1) e^2 + Z^2 / 2 \cdot P \cdot Q}$$

De donde:

n = Variable a calcular = **57** Encuestas por realizar

N = Población conocida

Z = Valor de la normal = 1.96

P = Probabilidad = 0.5

Q = 1 – P = 1 – 0.5 = 0.5

e = error dado en términos de % = 5% = 0.05.

Una vez determinado el tamaño de la muestra, se aplicó el formato de encuesta con el fin de determinar la percepción que tienen los usuarios (Transportador) frente al servicio que presta el Grupo de Recepción de Documentos, encuestas realizadas a los usuarios que se presentaron en la ventanilla del GRD.

Como resultado de la aplicación se obtuvo lo siguiente, **Ver anexo 5**

- A la pregunta: ¿Qué tipo de trámites aduaneros realiza ante la entidad?, del 100% de los encuestados, el 40% indica que realiza las tres operaciones aduaneras: Importación, Exportación y Tránsito; el 23% ejecuta operaciones de importación; el 12% lo ocupan las exportaciones conjuntamente con la combinación de las operaciones de importación-Exportación; el 7% de los usuarios realizan importaciones y tránsitos y solo el 5% se dedica a las exportaciones y tránsitos. Se puede observar que 23 encuestados realizan todas las operaciones aduaneras, esto permite que tenga un mayor conocimiento sobre el servicio que presta la entidad.
- ¿Qué documentos presenta ante la entidad para adelantar los trámites aduaneros? Esta pregunta hace referencia al tipo de documentos que presenta el usuario al hacer los tramites ante el GRD; 19 personas informan que al arribo de la carga presentan: Carta Porte Internacional por Carretera (CPIC), Manifiesto de Carga Internacional (MCI) y el Aviso de Llegada (Documento electrónico); 11 personas radican CPIC, MCI, Declaración de Tránsito Aduanero Internacional (DTAI); 7 transportadores informan que presentan CPIC, MCI; CPIC, MCI, DTAI, LISTA EMPAQUE Y AVISO DE LLEGADA; todos los encuestados conocen los documentos que deben presentar al arribo de la carga ante el GRD y eso evita inconvenientes y tropiezos durante la operación.
- A la pregunta ¿Con qué frecuencia realiza tramites ante la entidad? Se tiene en cuenta el número de operaciones que realizan los usuarios, este se encuentra medido en unidad de tiempo escogido por el usuario, se destaca que el 56% de los encuestados realizan operaciones diariamente; el 44% informan que las operaciones aduaneras las realizan entre 2 y 6 veces a la semana.
- Teniendo en cuenta el tiempo promedio en que la entidad (DIAN) diligencia el tramite, se tiene que las opiniones son muy variadas, de los 57 encuestados, 11 de ellos piensan que se lo atiende en un promedio de 10 minutos, esto equivale al 19% de la muestra tomada; el 22% informa que la operación tarda entre 15 y 30 minutos; estos datos son importantes y se deben tener en cuenta ya que durante el desarrollo de la operación de registro, la funcionaria debe efectuar el ingreso de la información a través del sistema y el registro del numero indicado en todos los documentos presentados por el usuario, se debe tener en cuenta que estos documentos se presentan en original y dos copias, documentos que respaldan el ingreso de los vehículos que ingresan con carga a territorio aduanero nacional.

Dependiendo del número de documentos que se presenta por cada trámite, el tiempo de despacho es diferente, por lo tanto el tiempo de duración de la operación por parte del GRD difiere para cada usuario.

- Al analizar las respuestas las cuales evalúan el servicio prestado por la entidad, se tiene que el 42% evalúa el servicio como excelente, el otro 42% lo evalúa como bueno y solo el 16% lo califica como regular. Estos porcentajes son muy relevantes, ya que permiten observar la óptica que tienen los usuarios frente al servicio prestado, se denota que hay conformidad y satisfacción en el servicio prestado por el GRD, lo que conlleva a que el Grupo, la División y la Entidad en general tenga una buena imagen frente al cliente externo, contribuyendo de esta manera con las políticas propuestas por el nivel central que busca la satisfacción del cliente.
- Al verificar las respuestas presentadas a la pregunta: Que deficiencias ha detectado en la prestación del servicio? Los usuarios consideran en un 46% que no existen problemas en la prestación del servicio; el 19% piensa que los problemas se deben a las fallas en el sistema; el 9% registra como deficiencia la demora en el registro a través del sistema; el 5% cree que la falta de un auxiliar, la infraestructura inadecuada, la discontinuidad del servicio, la impuntualidad respectivamente son los factores que impiden que el servicio sea oportuno ágil y eficaz tal como lo plantea la entidad a través de su misión para llegar a lo óptimo la visión 2010.
- Como resultado de la aplicación de la encuesta, se tienen las siguientes recomendaciones: controlar el ingreso y salida de vehículos; ampliar horarios; realizar mejoras en el sistema; agilidad en servicio; mayor número de funcionarios para el GRD.

Con la anterior información se puede establecer que el Grupo de Recepción de Documentos requiere incrementar personal para atender los procesos propios de su área; de igual manera se hace necesario rediseñar los procesos y actividades actuales con el propósito de lograr una disminución de tiempo en la radicación de documentos y mejorar la logística del servicio prestado para la recepción y despacho de los documentos de transporte presentados por los usuarios (transportadores).

8. SITUACIÓN PROPUESTA - CAMBIOS AL SISTEMA LOGÍSTICO ACTUAL.

Para realizar la evaluación de la calidad se tuvo en cuenta varios aspectos, entre ellos el principal fue el de analizar en qué condiciones se encontró el proceso de prestación del servicio y posteriormente proponer una mejora al mismo que se vea reflejada en un incremento de la satisfacción del usuario (cliente) y un incremento en el ahorro de los recursos utilizados para la prestación del servicio.

Así mismo se trabajó con dos actividades; la primera la medición del servicio actual y en segunda instancia la comparación con el modelo propuesto. Con la aplicación del modelo y luego de realizar el análisis de la información obtenida a través de las encuestas, se concluyó aplicar las siguientes alternativas:

- Selección de actividades que son susceptibles de ser delegadas a otro funcionario del Grupo de Recepción de Documentos.

Con la información obtenida, se concluyó que las siguientes son las funciones que pueden ser delegadas y redistribuidas con el propósito de que el funcionario del Grupo de Recepción de Documentos dedique más tiempo de trabajo efectivo a este proceso.

- Archivo de documentos de transporte del día anterior.
- Aprehensión de mercancías.
- Atención de Viajeros.

Tomando como base los datos anteriores se diseñó el nuevo flujograma del proceso (**Ver anexo 6**) para el cargo del funcionario del Grupo de Recepción de documentos, en el cual se puede apreciar la reducción de actividades y se tiene que de esta manera el funcionario dedicará cinco horas y media (5.5 horas) de trabajo efectivo a la radicación de documentos de transporte.

- Realizar la redistribución de funciones y reasignar al funcionario seleccionado.

Para desarrollar esta actividad, se propone que dichas funciones que serán reasignadas, se distribuyan entre los demás funcionarios del Grupo de Control Carga, con el fin de lograr que el tiempo dedicado a la radicación de documentos

se incremente y de ésta manera aumentar el nivel de servicio ofrecido a los usuarios.

- Medición de la satisfacción del cliente luego de aplicar los cambios.

Luego de aplicar los cambios propuestos al sistema logístico con el modelo EFQM, se evaluará el nivel de satisfacción del usuario frente al servicio prestado, actividad que se realizará tres meses después de estar en funcionamiento el sistema propuesto.

9. APLICACIÓN DEL MODELO EUROPEO DE EXCELENCIA EMPRESARIAL (EFQM)

9.1 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS

“La Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM) es una organización sin ánimo de lucro formada por organizaciones o empresas miembros y creada en 1988 por catorce importantes empresas europeas (Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Fiat, KLM, Nestlé, Olivetti, Philips, Renault, Sulzer, Volkswagen). Su Misión es ser la fuerza que impulsa la excelencia en las organizaciones europeas de manera sostenida. Asimismo, tiene como Visión un mundo en el que las organizaciones europeas sobresalgan por su excelencia. En la actualidad, la EFQM cuenta con más de 700 miembros, de la mayoría de los países de Europa (38 países) y sectores empresariales. Además de ser la propietaria del Modelo EFQM de Excelencia (Modelo EFQM) y de gestionar el Premio Europeo a la Calidad, ofrece todo un abanico de servicios a sus Miembros”.⁴

El Modelo EFQM de Excelencia, se basa en la siguiente premisa:

"La satisfacción del cliente, la satisfacción de los empleados y un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, una acertada gestión de personal, el uso eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales"⁵

El Modelo de Excelencia EFQM fue introducido en 1991 como el marco de trabajo para la autoevaluación de las organizaciones y como la base para juzgar a los concursantes por el Premio Europeo de la Calidad, el cual fue entregado por primera vez en 1992. Este modelo se ha convertido en la base para la evaluación de las organizaciones en la mayoría de los premios nacionales y regionales de calidad en toda Europa.

Desde sus inicios la EFQM se ha orientado por la visión de ayudar a crear organizaciones europeas fuertes que practiquen los principios de la administración de la calidad total en sus procesos de negocios y en sus relaciones con sus empleados, clientes, accionistas y comunidades donde operan.

⁴ MORENO ALEGO, Julián. Guía para la aplicación del modelo EFQM de excelencia. España. 2007. p. 3

⁵ Ibid., p 8.

El modelo de la EFQM es una herramienta para la gestión de la calidad que posibilita orientar la organización hacia el cliente, siendo uno de sus frutos la sensibilización del equipo directivo y del staff en aras de la mejora de sus productos y/o servicios.

La base del modelo es la autoevaluación, entendida como un examen global y sistemático de las actividades y resultados de una organización que se compara con un modelo de excelencia empresarial (normalmente una organización puntera). Aunque la autoevaluación suele ser aplicada al conjunto de la organización, también puede evaluarse un departamento, unidad o servicio de forma aislada. La autoevaluación permite a las organizaciones identificar claramente sus puntos fuertes y sus áreas de mejora y, a su equipo directivo, reconocer las carencias más significativas, de tal modo que estén capacitados para sugerir planes de acción con los que fortalecerse.

9.2 CRITERIOS DEL MODELO EFQM

Este modelo aplica continuamente nueve (9) elementos (criterios), los cuales se desglosan en un cierto número de subcriterios, que a su vez se pueden utilizar de forma independiente o conjunta. Estos subcriterios se evalúan y ponderan para determinar el progreso de la organización hacia la excelencia, esos criterios se relacionan a continuación:

9.2.1 Criterio 1: liderazgo:

Cómo realiza el equipo directivo:

- El desarrollo de la misión, visión y valores, y su papel como modelo de referencia.
- Su compromiso personal con el desarrollo, y mejora continua del Sistema de Gestión.
- Su implicación con los clientes, asociados y representantes de la sociedad.
- La motivación, el apoyo y el reconocimiento de los profesionales.

9.2.2 Criterio 2: política y estrategias:

Cómo se asegura la Empresa de que la Política y Estrategia:

- ✓ Están fundamentadas en las necesidades y expectativas, presentes y futuras, de los implicados.

- ✓ Están fundamentadas en información procedente de medidas de rendimiento, investigación y aprendizaje.
- ✓ Se desarrollan, revisan y actualizan.
- ✓ Se despliegan mediante un sistema de procesos clave.
- ✓ Se comunican e implantan.

9.2.3 Criterio 3: personas.

Cómo:

- Se planifican, gestionan y mejoran los recursos humanos.
- Se identifican, desarrollan y mantienen las capacidades y aptitudes de los profesionales.
- Se promueve la responsabilidad, iniciativa y autoridad de los profesionales.
- Se logra una comunicación efectiva.
- La empresa retribuye, reconoce y se preocupa de sus profesionales.

9.2.4 Criterio 4: recursos y alianzas:

Cómo se gestionan:

- Las asociaciones externas.
- Los recursos económicos y financieros.
- Los edificios, equipos y materiales.
- La tecnología.
- La información y conocimientos.

9.2.5 Criterio 5: procesos:

- Se diseñan y gestionan los procesos críticos para el éxito del negocio y se revisan y mejoran los procesos.
- Se diseñan y desarrollan los productos y servicios.

9.2.6 Criterio 6: resultados de clientes. Qué resultados está obteniendo la organización en relación con la satisfacción de sus clientes externos. Medidas de percepción e indicadores de rendimiento.

9.2.7 Criterio 7: resultados del personal. Qué resultados está obteniendo la organización en relación con la satisfacción de sus profesionales. Medidas de percepción e indicadores de rendimiento.

9.2.8 Criterio 8: impacto en la sociedad. Qué resultados está obteniendo la organización en relación con la satisfacción de las necesidades y expectativas de la sociedad. Medidas de percepción e indicadores de rendimiento.

9.2.9 Criterio 9: resultados de la organización:

- Qué resultados está obteniendo la empresa en relación con su rendimiento final planificado.
- Resultados clave de rendimiento (medidas financieras y no financieras) e indicadores clave.

9.3 AUTOEVALUACIÓN

La autoevaluación es un examen global, sistemático y regular de las actividades y resultados de una organización comparados con un modelo de excelencia empresarial.

La autoevaluación según el Modelo EFQM permite a las organizaciones distinguir claramente sus puntos fuertes de las áreas de mejora, y culmina en acciones de mejora planificadas y en el seguimiento del progreso realizado. La autoevaluación para conseguir un mayor grado de eficacia, debe realizarse de forma sistemática y continuada, se debe convertir en un proceso normal de gestión, en un termómetro que mida la evolución de su organización en su camino a la excelencia.

La autoevaluación trata de identificar los Puntos Fuertes y las Áreas de Mejora de la organización, a la vez su evolución, tendencias y rendimientos. El proceso de autoevaluación según el Modelo EFQM facilita el examen de todos los aspectos de la organización de manera objetiva. La adopción del Modelo EFQM para la Autoevaluación da como resultado una amplia gama de ventajas entre las que cabe destacar:

- Un enfoque riguroso y estructurado para la mejora de la empresa.
- Una evaluación basada en hechos y no en opiniones personales.
- Al compartir todos los miembros de la organización una misma base conceptual, se dispone de un instrumento para lograr coherencia en la dirección a seguir y consenso sobre las acciones a llevar a cabo.

- Un instrumento para formar al personal de la organización en la manera de aplicar los principios de la Gestión de Calidad Total.
- Una forma de integrar distintas iniciativas de calidad en las operaciones habituales.
- Una potente herramienta de diagnóstico.
- Una evaluación objetiva con respecto a un conjunto de criterios ampliamente aceptados en Europa.
- Un método para medir el progreso en el tiempo a través de la Autoevaluación.
- Una actividad de mejora por procesos y enfocada hacia donde más se necesita.
- Una metodología aplicable a todos los niveles, desde las unidades de negocio consideradas individualmente hasta la organización en su conjunto.
- Un medio de suscitar el entusiasmo del personal de la organización, involucrarlo en el proceso de mejora y dar un impulso nuevo a su búsqueda de la excelencia empresarial.
- Un vínculo entre lo que la organización necesita alcanzar y la forma en que pone en práctica las estrategias y procesos para conseguirlo.

La razón de ser del modelo es la detección de Puntos fuertes y Áreas de Mejora para poder establecer Planes de Acción basados en esta información.

Esto le va a permitir a la organización:

- Priorizar actuaciones.
- Comparar resultados (Realización de benchmarking)
- Participación en premios de excelencia en gestión de calidad.

Para llevar a cabo la evaluación y puntuación del Modelo EFQM, hay un conjunto de reglas de evaluación llamadas lógica REDER, que lo forman cuatro factores:

Resultados – Enfoque – Despliegue - Evaluación y Revisión

El esquema lógico establece lo que una organización necesita realizar:

- Determinar los Resultados que quiere lograr como parte del proceso de elaboración de su política y estrategia. Estos resultados cubren el

rendimiento de la organización, tanto en términos económicos y financieros como operativos, así como las percepciones de todos los grupos de interés de la organización.

- Planificar y desarrollar una serie de Enfoques sólidamente fundamentados e integrados que la lleven a obtener los resultados requeridos ahora y en el futuro.
- Desplegar los enfoques de manera sistemática para asegurar una implantación completa.
- Evaluar y Revisar los enfoques utilizados basándose en el seguimiento y análisis de los resultados alcanzados y en las actividades continuas de aprendizaje. En función de todo ello, identificar, establecer prioridades, planificar e implantar las mejoras que sean necesarias.

Al realizar la evaluación, los elementos Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión del esquema lógico REDER deben abordarse en cada subcriterios del grupo “Agentes Facilitadores”, y el elemento Resultados debe abordarse en cada subcriterios el grupo “Resultados”, y siguiendo la siguiente premisa.

- Los resultados han de mostrar tendencias positivas, compararse favorablemente con los objetivos propios y con los resultados de otras organizaciones, estar causados por los enfoques de los agentes y abarcar todas las áreas relevantes.
- Los agentes han de tener un enfoque bien fundamentado e integrado con otros aspectos del sistema de gestión, su efectividad ha de revisarse periódicamente con objeto de aprender y mejorar, y han de estar sistemáticamente desplegados e implantados en las operaciones de la organización.

Para llevar a cabo la puntuación, el Modelo EFQM asigna un peso específico a cada uno de los 9 criterios que lo componen distribuyéndose de la siguiente manera:

La matriz REDER se utiliza para asignar porcentajes a cada uno de los subcriterios en los que se divide el modelo, asignándole a su vez a cada uno de los subcriterios un mismo peso específico dentro de su propio criterio a excepción de los criterios 6, 7 y 8 donde los subcriterios a tienen un peso específico del 75% mientras que los subcriterios b tienen un 25%. Los criterios del Modelo EFQM tienen diferente importancia o peso relativo a la hora de realizar la autoevaluación y obtener el nivel de excelencia de una organización. Esta importancia se traduce en una serie de ponderaciones o puntuaciones. El Modelo se centra en la

evaluación de la gestión de calidad de una organización cualquiera a partir de dos grandes bloques (agentes y resultados), cada uno de los cuales se divide en criterios. Ambos bloques puntúan de igual forma (500 puntos cada uno; 50%) alcanzando un valor total de 1000 puntos (100%)

Dentro de cada bloque los diferentes criterios poseen ponderaciones o puntuaciones diferentes. Así, dentro de los agentes el criterio más valorado sería la Gestión de los Procesos (14%), 8 presentado el resto las siguientes ponderaciones: Liderazgo (10%), Política y Estrategia y Personas (9%) y Alianzas y Recursos (8%). En los resultados el más valorado sería los Resultados en los Clientes (20%), seguido de los Resultados Clave (15%), los Resultados en las Personas (9%) y los Resultados en la Sociedad (6%)⁶.

9.4 EVALUACIÓN SUBCRITERIOS AGENTES FACILITADORES

Para puntuar cada subcriterio del grupo Agentes Facilitadores se tendrá en cuenta la combinación de tres factores:

- **Enfoque:** Abarca lo que una organización ha planificado hacer y las razones para ello. En una organización considerada excelente, el enfoque estará, por una parte, sólidamente fundamentado, es decir, tendrá una lógica clara, procesos bien definidos y desarrollados y una clara orientación hacia las necesidades de todos los grupos de interés; y, por otra, estará integrado, es decir, apoyará la política y estrategia y, cuando así convenga, estará vinculado a otros enfoques.
- **Despliegue:** El despliegue se ocupa de lo que hace una organización para desplegar el enfoque. En una organización considerada excelente, el enfoque se implantará en las áreas relevantes de un modo sistemático.
- **Evaluación y Revisión:** Se aborda aquí lo que hace una organización para evaluar y revisar el enfoque y el despliegue de dicho enfoque. En una organización considerada excelente, el enfoque y su despliegue estarán sujetos a mediciones regulares y se realizarán actividades de aprendizaje, empleándose el resultado de ello para identificar, establecer prioridades, planificar e implantar la mejora.

Para obtener la puntuación global en cada subcriterio hay que promediar las puntuaciones dadas a Enfoque, Despliegue y Evaluación y Revisión, utilizando a su vez como herramienta de división las posibles áreas a tratar establecidas para cada subcriterio.

⁶ MORENO ALEGO, Julián. Guía para la aplicación del modelo EFQM de excelencia. España. 2007. p. 25.

9.5 EVALUACIÓN DE SUBCRITERIOS RESULTADOS

Para puntuar cada subcriterio del grupo Resultados se tendrá en cuenta el siguiente factor:

Resultados: Este elemento se ocupa de los logros alcanzados por una organización. Los resultados, en una organización considerada excelente, mostrarán tendencias positivas y/o un buen rendimiento sostenido, los objetivos serán adecuados y se alcanzarán, y el rendimiento será bueno comparado con el de otras organizaciones y será consecuencia de los enfoques. Además, se tendrá en cuenta el Ámbito de aplicación de dichos resultados, entendiendo las actividades y áreas en las que se realizan medidas y se obtienen resultados de manera que los resultados deberían abordar las áreas relevantes.

Una vez que todos los subcriterios del Modelo han sido evaluados, las puntuaciones de cada subcriterio se trasladan al sumario de puntuación dónde de acuerdo a las ponderaciones establecidas para cada criterio y subcriterio se determina la puntuación final de la organización.

9.6 MODELO EFQM APLICADO AL GRUPO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

Teniendo en cuenta, que el proceso seleccionado se basa principalmente en las PERSONAS, se plantea el desarrollo del modelo EFQM con fundamento en el facilitador de las PERSONAS, con el fin de asegurar la calidad en el proceso seleccionado.

Para ello, se debe tener en cuenta los cinco subcriterios que van a contribuir para que la organización aproveche todo el potencial de las personas que conforman la empresa, tanto a nivel individual, como de equipos o de la organización en su conjunto; a su vez, busca la planificación de actividades para lograr el desarrollo de la política y el eficaz funcionamiento de los procesos.

Los subcriterios a tener en cuenta son:

- Planificación, Gestión Y Mejora De Los Recursos Humanos.

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Desarrollar las políticas, estrategias y planes de recursos humanos.
- Implicar a las personas de la organización y sus representantes, en el desarrollo de las políticas, estrategias y planes de recursos humanos.

- Alinear los planes de recursos humanos con la política y estrategia, la estructura de la organización y el esquema general de procesos clave.
- Gestionar la selección de nuevas personas y su desarrollo profesional.
- Garantizar la imparcialidad y justicia en todo lo relacionado con el empleo, incluido la igualdad de oportunidades.
- Utilizar las encuestas de personal y cualquier otro tipo de información procedente de los empleados para mejorar las políticas, estrategias y planes de recursos humanos.
- Utilizar metodologías organizativas innovadoras para mejorar la forma de trabajar, por ejemplo, reestructurando la cadena logística, trabajando con estructuras matriciales, en equipos flexibles o estableciendo equipos de alto rendimiento.
- Identificación, Desarrollo Y Mantenimiento Del Conocimiento Y La Capacidad De Las Personas De La Organización. En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:
- Identificar, clasificar y adecuar el conocimiento y las competencias de las personas a las necesidades de la organización.
- Desarrollar y utilizar planes de formación y desarrollo que contribuyan a garantizar que las personas de la organización se ajustan a las capacidades actuales y futuras de la organización.
- Diseñar y fomentar oportunidades de aprendizaje a nivel individual, de equipo y de toda la organización en su conjunto.
- Desarrollar la capacidad de las personas a través del trabajo en la organización. Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo.
- Alinear los objetivos individuales y de equipo con los objetivos de la organización.
- Revisar y actualizar los objetivos individuales y de equipo. Evaluar el rendimiento de las personas y ayudar a mejorarlo.
- Implicación Y Asunción De Responsabilidades Por Parte De Las Personas De La Organización. En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Fomentar y apoyar la participación individual y de los equipos en las actividades de mejora.
- Fomentar y apoyar la implicación de las personas mediante conferencias y actos celebrados dentro de la organización.
- Proporcionar oportunidades que estimulen la implicación y respalden un comportamiento innovador y creativo.
- Facultar a las personas de la organización para emprender acciones con independencia.
- Animar a las personas de la organización a trabajar en equipo.
- Existencia De Un Diálogo Entre Las Personas Y La Organización; en este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:
Identificar las necesidades de comunicación.
- Desarrollar políticas, estrategias y planes de comunicación basados en las necesidades de comunicación.
- Desarrollar y utilizar canales de comunicación verticales (en ambos sentidos) y horizontales.
- Compartir las mejores prácticas y el conocimiento.
- Recompensa, Reconocimiento Y Atención A Las Personas De La Organización; en este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para alinear los temas de remuneración, traslados, despidos y otros asuntos laborales con la política y estrategia de la empresa.
- Dar reconocimiento a las personas con el fin de mantener su nivel de implicación y asunción de responsabilidades.

9.7 AUTOEVALUACIÓN

Teniendo en cuenta los 5 subcriterios bajo los cuales se analiza este facilitador, tenemos que los funcionarios (8 personas) del GRD tienen las siguientes percepciones:

Tabla 1. Autoevaluación indicadores (Criterio: personas)

Item	Ninguna Evidencia (25)	Alguna Evidencia (50)	Evidencia Clara (75)	Evidencia Total (100)	Totales	%	No. Funcionarios
1	25				25	12.5	1
2	25				25	12.5	1
3		50			50	25	2
4		50			50	25	2
5		50			50	25	2
Suma	50	150	0	0	200	100	8

Fuente: Esta Investigación

9.8 MEJORAS AL PROCESO

Con el fin de minimizar los problemas encontrados al interior del Grupo de Recepción de Documentos, se proponen las siguientes actividades:

Tabla 2. Actividades propuestas

ITEM	SUBCRITERIO	ACTIVIDADES
1	Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elevar requerimiento de ocho (08) personas para que conformen el Grupo de Control Carga, Registro, Viajeros y Tránsitos. ➤ Seleccionar el personal profesional apto para el desarrollo de las funciones. ➤ Capacitación permanente sobre el conocimiento del proceso y la normatividad a aplicar ➤ Medir las cargas de trabajo para determinar el personal requerido y lograr eficiencia en la prestación del servicio

2	Identificar, desarrollar y mantener las capacidades y aptitudes de los profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar talleres de retroalimentación entre el grupo de carga, registro, viajeros y tránsito ➤ Nichos de enlace entre el Grupo y la División de Fiscalización ➤ Rotación del personal entre los diferentes puestos de trabajo del Grupo de Carga, Registro, Viajeros y Tránsito ➤ Aplicar encuesta para conocer la percepción sobre el proceso que se adelanta en el grupo ➤ Autoevaluaciones para el personal que desarrolla el proceso
3	Promover la responsabilidad, iniciativa y autoridad de los profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dar autonomía en la toma de decisiones con relación a la revisión de documentos ➤ Dar autonomía para la incorporación de la información al sistema informático aduanero ➤ Responsabilizar en la toma de decisiones a todo el grupo de trabajo
4	Lograr una comunicación efectiva	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover el trabajo en equipo entre los colaboradores del grupo. ➤ Promover actividades lúdicas y deportivas que mejoren la interacción en el grupo ➤ Garantiza la oportunidad y eficiencia de la información
5	La empresa retribuye, reconoce y se preocupa por sus profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar el pago oportuno de los salarios como retribución al trabajo realizado ➤ Reconocimiento a los logros obtenidos por los funcionarios ➤ Desarrollo del programa de salud ocupacional al interior del grupo

Fuente: Esta Investigación

10. CONTRASTACIÓN

Con la aplicación del modelo y de las alternativas propuestas, el costo de radicación de un documento de transporte disminuye, lo que se traduce en un ahorro para la entidad.

De igual manera luego de aplicar la propuesta, se puede determinar que la productividad se incrementa, resultando un mayor número de documentos de transporte que se pueden radicar durante la jornada de trabajo; lo cual se verá reflejado en una disminución de los costos.

$$\text{PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA} = \frac{\text{PRODUCCIÓN}}{\text{HORAS HOMBRE}}$$

Conforme a los datos de la encuesta, se tiene que en promedio se radican 60 documentos de transporte por día; de igual manera el tiempo efectivo de trabajo del funcionario dedicado a radicar documentos de transporte luego de aplicar la propuesta es de 5.5 horas al día; a continuación se calcula el indicador de productividad con la aplicación del modelo.

Fórmula para calcular el indicador

$$\frac{60 \text{ Documentos de transporte}}{1 \text{ Funcionario} \times 5.5 \text{ Horas} \times 22 \text{ Días}} = \frac{0,495867 \text{ Documentos radicados en 1 hora}}{0,008 \text{ Documentos radicados en 1 minuto}}$$

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede establecer que el funcionario del Grupo de Recepción de Documentos cuenta con mayor tiempo para dedicar a la función de radicación de documentos lo cual se verá reflejado en el incremento de documentos que se pueden Recepcionar por día, así:

Sí se utiliza 0,075 horas para radicar un documento de transporte en un día; con la implementación de la propuesta el funcionario estará en capacidad de radicar 73,33 documentos de transporte en un día (5,5 horas de trabajo dedicado a la recepción de documentos / 0,075 horas de tiempo dedicado a radicar un documento de transporte).

De otra parte y en comparación con la situación actual se tiene que se logra un incremento de 22,21% en la capacidad de radicación y despacho de documentos de transporte.

Así mismo, al incrementar la capacidad de recepción de documentos durante el mismo periodo de tiempo, se consigue una reducción del costo de prestación del servicio por cada documento de transporte radicado obteniendo como resultado que el costo de prestar el servicio es de 1.881,38 pesos por cada documento radicado.

De igual manera se puede apreciar cómo se incrementan cada uno de los siguientes índices.

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD HUMANA

Fórmulas de cálculo⁷:

Producción

Insumo humano

$$\frac{\text{Costo de radicar un documento de transporte } 1881,38}{\text{Salario del funcionario}} = 0,0018$$

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE LOS MATERIALES

Producción

Insumo materiales

$$\frac{\text{Costo de radicar un documento de transporte } 1881,38}{\text{Costo de tinta, sellos, papel, otros } 179.047} = 0,010$$

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE CAPITAL

Producción

Insumo capital

⁷ BELTRAN JARAMILLO, Jesús Mauricio. Indicadores de Gestión. Bogotá: 3R editores. 1998. p 108-112.

Costo de radicar un documento de transporte	1881,38		
<hr/>		=	0,0008
Depreciación de activos fijos	8791,67		

ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE OTROS GASTOS

Producción

Insumo otros gastos

Costo de radicar un documento de transporte	1881,38		
<hr/>		=	0,0006
Salario, vigilancia, aseo, mantenimiento, arrendo.	2.786.200		

11. COSTOS DEL SERVICIO

Se puede considerar como variables a analizar

- Total de documentos de transporte recepcionados y radicados en un periodo de tiempo N.
- Insumo humano, expresado en el salario del funcionario encargado del GRD.
- Insumo de materiales, expresado en tinta, sellos, papel, otros.
- Insumo de capital, expresado en activos fijos (instalaciones, equipos, muebles) depreciación.
- Insumo de otros gastos, como energía, aseo, mantenimiento.

Con los anteriores elementos, se realizó la siguiente clasificación de los costos:

Costos variables: Insumo de materiales, servicios públicos.

Costos fijos: depreciación de activos fijos (equipo, muebles), arrendamiento.

Costos administrativos: Otros gastos (salario, vigilancia, aseo y mantenimiento).

Para determinar la depreciación se tuvo en cuenta el valor de los activos fijos con los que cuenta el Grupo de Recepción de Documentos, entre los cuales se encuentran los muebles y equipos de trabajo; dicho valor asciende a 6.330.000.

11.1 COSTOS ACTUALES

COSTOS TOTALES DEL SERVICIO (En pesos) AL MES.

COSTOS VARIABLES:

Insumo de materiales	146.500
Servicios públicos	50.000.

COSTOS FIJOS:

Depreciación	8791,67
Arrendamiento	300.000

COSTOS ADMINISTRATIVOS

Salario	1.011.200
Vigilancia	1.400.000
Aseo	30.000
Mantenimiento	45.000

COSTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Documentos de Transporte Evacuados en un Mes	1320
Total Costos de Operación en un Mes	<u>2.991.491,67</u>
Costo del Servicio para la Entidad X un Documento de Transporte	2266,28

11.2 COSTOS CON EL MODELO PROPUESTO

COSTOS TOTALES DEL SERVICIO (En pesos) AL MES.

COSTOS VARIABLES:

Insumo de materiales	179.047
Servicios públicos	61.108

COSTOS FIJOS:

Depreciación	8791,67
Arrendamiento	300.000

COSTOS ADMINISTRATIVOS

Salario	1.011.200
Vigilancia	1.400.000
Aseo	30.000
Mantenimiento	45.000

COSTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Documentos De Transporte Evacuados En Un Mes con el nuevo modelo 1613

Total Costos De Operación En Un Mes con el nuevo modelo 3.035.147,42

11.3 COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN AL AÑO

Tabla 3. Contrastación de costos de operación

Modelo actual Costo por documento: 2266,28			Modelo propuesto Costo por documento: 1881,38		
Documentos al mes	Documentos al año	Total Costos al Año	Documentos al mes	Documentos al año	Total Costos al año
1320	15840	35.897.900	1320	15840	29.800.983

Fuente: Esta Investigación

Para determinar los costos de operación durante los años 2009 y 2010, se tomo como porcentaje de crecimiento el índice promedio de inflación de los últimos tres años, (2005, 2006 y 2007), de donde se obtuvo que el porcentaje promedio de inflación es de 5,07%.

Este porcentaje se aplicó al costo por radicar un documento de transporte y se proyecto los nuevos costos para los años 2009 y 2010 tanto para el modelo actual y para el modelo propuesto, con el propósito de determinar el ahorro que se generaría con la mejora del sistema logístico del Grupo de Recepción de Documentos.

11.3.1 Costos totales de operación con el modelo actual:

Tabla 4. Costos actuales por documento

MODELO ACTUAL COSTO POR DOCUMENTO		
2008	2009	2010
2266,28	2381,18	2501,91

Fuente: Esta Investigación

Tabla 5. Documentos presentados

DOCUMENTOS PROMEDIO PRESENTADOS		
2008	2009	2010
15840	16368	16896

Fuente: Esta Investigación

Tabla 6. Costos totales

COSTO ANUAL		
2008	2009	2010
35.897.900,04	38.975.187,69	42.272.237,12

Fuente: Esta Investigación

11.3.2 Costos totales de operación con el modelo propuesto:

Tabla 7. Costos propuestos por documento

MODELO PROPUESTO		
COSTO POR DOCUMENTO		
2008	2009	2010
1.881,38	1.976,76	2.076,98

Fuente: Esta Investigación

Tabla 8. Documentos presentados (A)

DOCUMENTOS PROMEDIO PRESENTADOS		
2008	2009	2010
15840	16368	16896

Fuente: Esta Investigación

Tabla 9. Costos totales modelo propuesto

COSTO ANUAL		
2008	2009	2010
29.800.983,80	32.355.623,47	35.092.700,47

Fuente: Esta Investigación

12. EVALUACIÓN FINANCIERA

Para realizar la evaluación financiera, se tomo como ingreso la diferencia entre los costos actuales menos los costos propuestos luego de aplicar el modelo; es decir que este valor hace referencia al ahorro que percibirá la entidad por la aplicación del modelo y por el sistema logístico mejorado. Como consecuencia de ello se tiene lo siguiente:

- ✓ Costo Actual Anual: 35.897.900.
- ✓ Costo Propuesto Anual: 29.800.983.
- ✓ Diferencia: 6.096.916 – Ahorro.

Para determinar los ingresos (ahorro) una vez que empieza a operar el nuevo sistema se realizó una proyección de los documentos de transporte en promedio al año que se pueden presentar ante el Grupo de Recepción de Documentos; para ello se utilizó el promedio de documentos presentados durante los meses de Enero a Mayo de los años 2006, 2007 y 2008 y posteriormente se calculo el porcentaje promedio de crecimiento; obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 10. Promedio de documentos de transporte decepcionados

AÑO	Promedio mensual / documentos	Promedio anual / documentos
2006	1254	15048
2007	1298	15576
2008	1320	15840

Fuente: Esta Investigación

Con los datos anteriores se calculó el porcentaje promedio de crecimiento y se obtuvo que dicho valor corresponde al 2,60% promedio anual; con éste porcentaje se calculó el número de documentos que se pueden presentar para los años 2009 y 2010:

Tabla 11. Proyección promedio de documentos de transporte presentados

AÑO	Promedio mensual / documentos	Promedio anual / documentos
2009	1364	16368
2010	1408	16896

Fuente: Esta Investigación

Con esta información se calculó cuales serían los nuevos ingresos (ahorro) para los años 2009 y 2010; así:

Tabla 12. Ahorro esperado

INGRESOS (AHORRO)	
AÑO	INGRESOS
2008	6.096.916,24
2009	6.619.564,22
2010	7.179.536,64

Fuente: Esta Investigación

Estos valores se utilizaron como flujos netos de efectivo para realizar la evaluación financiera, aplicándolos a tres escenarios de la siguiente manera; como inversión inicial se utilizó la información correspondiente a los activos fijos que posee el Grupo de Recepción de Documentos, los cuales se muestran en el capítulo de costos.

12.1 ESCENARIO 1. Tasa del 33.82

VPN: 4.918.470,53

En cuanto a este indicador, se puede establecer que con la mejora del sistema logístico para la prestación del servicio, la entidad recuperó la inversión inicial y adicionalmente se logró conseguir una rentabilidad de \$4.918.470 de pesos; lo cual se refleja de igual manera en un nuevo valor patrimonial de \$11.248.470 de pesos, resultado de sumar la inversión inicial más el valor presente neto. Se puede decir también que se obtuvo una rentabilidad real anual de \$1.639.490 pesos.

TIR: 85,59%

La diferencia entre la tasa interna de retorno que para el escenario número 1 es del 85,59% menos la tasa de interés de oportunidad del 33,82%, indica que el

valor económico agregado real es del 51,77%, que representa el 17,25% anual real de agregación económica o patrimonial, teniendo en cuenta el horizonte del proyecto.

R B/C: 1,7770

Luego de aplicar la relación beneficio costo, se establece que con la aplicación del modelo y mejora del sistema logístico, la entidad por cada peso de inversión inicial recupera \$1,7770 pesos.

12.2 ESCENARIO 2. Tasa del 22.5

VPN: 6.963.882,78

En cuanto a este indicador, se puede establecer que con la mejora del sistema logístico para la prestación del servicio, la entidad recuperó la inversión inicial y adicionalmente se logró conseguir una rentabilidad de \$6.963.882 de pesos; lo cual se refleja de igual manera en un nuevo valor patrimonial de \$13.293.882 de pesos, resultado de sumar la inversión inicial más el valor presente neto. Se puede decir que se obtuvo una rentabilidad real anual de \$2.321.294 pesos.

TIR: 85,59%

La diferencia entre la tasa interna de retorno que para el escenario número 1 es del 85,59% menos la tasa de interés de oportunidad del 22,50%, indica que el valor económico agregado real es del 63,09%, que representa el 21,03% anual real de agregación económica o patrimonial, teniendo en cuenta el horizonte del proyecto.

R B/C: 2,1001

Luego de aplicar la relación beneficio costo, se establece que con la aplicación del modelo y mejora del sistema logístico, la entidad por cada peso de inversión inicial recupera \$2,1001 pesos.

12.3 ESCENARIO 3. Tasa del 12

VPN: 9.501.003,65

En cuanto a este indicador, se puede establecer que con la mejora del sistema logístico para la prestación del servicio, la entidad recuperó la inversión inicial y adicionalmente se logró conseguir una rentabilidad de \$9.501.003 pesos; lo cual

se refleja de igual manera en un nuevo valor patrimonial de \$15.831.003 pesos, resultado de sumar la inversión inicial más el valor presente neto. Se puede decir que se obtuvo una rentabilidad real anual de \$3.167.001 pesos.

TIR: 85,59%

La diferencia entre la tasa interna de retorno que para el escenario número 1 es del 85,59% menos la tasa de interés de oportunidad del 12%, indica que el valor económico agregado real es del 73,59%, que representa el 24,53% anual real de agregación económica o patrimonial, teniendo en cuenta el horizonte del proyecto.

R B/C: 2,5009

Luego de aplicar la relación beneficio costo, se establece que con la aplicación del modelo y mejora del sistema logístico, la entidad por cada peso de inversión inicial recupera \$2,1001 pesos.

CONCLUSIONES

- ✓ Con la aplicación del modelo EFQM, se puede establecer que la entidad mejorara su logística de servicio en el Grupo de Recepción de Documentos, de igual manera se puede establecer que con esta implementación la entidad obtiene un ahorro en cuanto a sus gastos y costos de operación para la prestación del servicio.
- ✓ De igual manera el usuario se verá beneficiado por cuanto la prestación del servicio será ágil y oportuna, ya que se puede apreciar que la cantidad de documentos de transporte radicados en un día se incrementa con la aplicación del modelo, así como la disminución del tiempo en atención al usuario; factores que le brindarán al usuario una satisfacción debido a que la operación de ingreso de carga se realizara en un tiempo optimo, lo cual se reflejará en disminución de costos de entrega de mercancía para el usuario.

BIBLIOGRAFÍA

ALBRECHT, Kart, LAWRENCE, J Bradford. La excelencia en el servicio. Bogotá: 3R Editores, 1997. 237 p.

BELTRAN JARAMILLO, Jesús Mauricio. Indicadores de Gestión. Bogotá: 3R editores. 1998. 147 p.

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES. Actualizado a 2008. Bogotá D.C. <http://dian.gov.co>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Documentación. Presentación de tesis, trabajos de Grado y otros trabajos de investigación. Quinta actualización. Santafé de Bogotá D.C.: Icontec 2007. 34 p. NTC 1486.

LONG, Douglas. Logística internacional; administración de la cadena de abastecimiento global. México: Limusa Noriega Editores, 2006. 254 p.

MORA GARCÍA, Luis Anibal. Indicadores de la gestión logística. 2 ed. Bogotá: Eco Ediciones, 2008. 130 p.

MORENO ALEGO, Julián. Guía para la aplicación del modelo EFQM de excelencia. España. 2007. 92 p.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 2685 de 1999. Bogotá D.C. 672 p.

PIRES SILVA, Ignacio. Gestión de la cadena de suministros. Ed. McGraw Hill, 2007. 258 p.

TORRES, Mikel Mauleon. Logística y costos. Madrid: Ediciones Días de Santos, 2006. 513 p.

VELASQUEZ CONTRERAS, Andrés. Administración, diseño y modelamiento de cadenas de abastecimiento. Bogotá: Universidad Autónoma de Colombia, Sistema Universitario de Investigaciones, 2008. 354 p.

ANEXOS

Anexo A. ENCUESTA MEDICIÓN DEL SERVICIO

GRUPO DE RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN PARA USUARIOS – TRANSPORTADOR

1. Qué tipo de trámites aduaneros realiza ante la entidad

Importación _____ Exportación _____ Tránsito _____

2. Qué documentos presenta ante la entidad para adelantar los trámites aduaneros?

3. Con que frecuencia realiza trámites ante la entidad

4.Cuál es el tiempo promedio en que la entidad diligencia su trámite.

5. Cómo califica el servicio recibido por la entidad

Excelente _____ Bueno _____ Regular _____ Malo _____

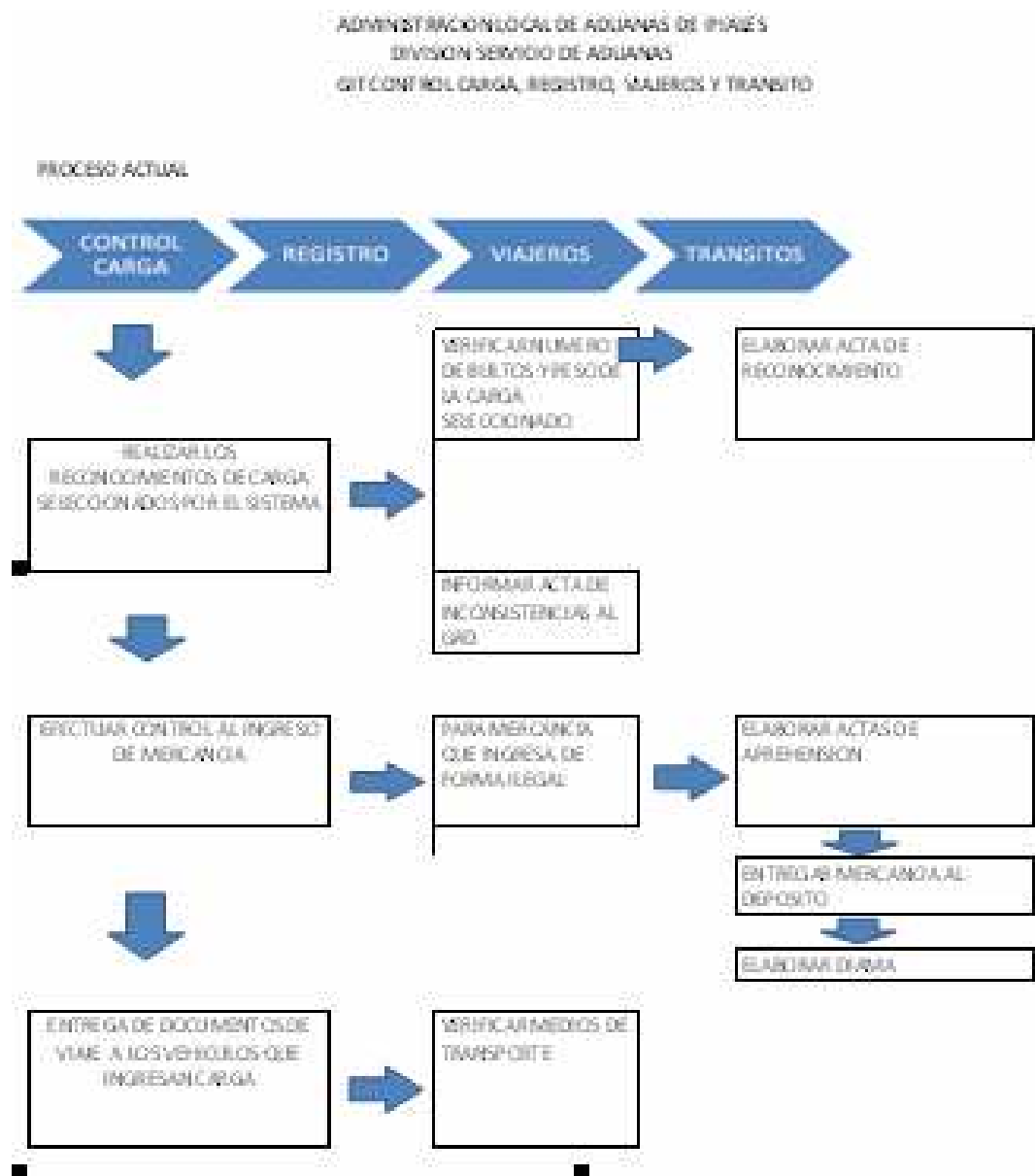
6. Qué deficiencias ha detectado en la prestación del servicio.

7. Qué recomendaciones tiene para mejorar el servicio prestado por la entidad

¡GRACIAS!

.....

Anexo B. DIAGRAMA DEL PROCESO ACTUAL DEL GRD



Fuente. Esta investigación

Anexo C. LISTADO DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE

	RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN
1	ANDINA INTERNACIONAL DE TANQUES LTDA.	CRA. 6 NO. 14 - 33 OFC. 202 INT. 04
2	CAMILO JARRÍN CARRERA Y CIA LTDA.	CLLE. 16 NO. 6-12 APTO 801
3	COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO TRANSFORTALEZA S.A	CRA. 7ª NO. 30-280 B/ PUENES
4	COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE CARGA COMICAR S.A.	AV PANAMERICANA NORTE 5ª ESTE 95
5	COMPANÍA INTERNACIONAL DE TRANSP DE CARGA POR CARRETERA RUTA DE CONDORES S.A. CITACARSA	MZ 2 CASA 216 MISTARES
6	COOPERATIVA COLOMBIANA DE TRANSPORTADORES LTDA. COOPECOL	AV. PANAMERICANA NO. 10-20 PISO 2
7	COOPERATIVA DE TRANSPORTE PESADO AUTOMOTORES DEL NORTE	MIRAMAR CASA 133 SILVIA DEL CARMEN
8	COOPERATIVA DE TRANSPORTE PESADO UTRANH	AV PANAMERICANA NO. 1-162 IPIALES
9	COOPERATIVA DE TRANSPORTE PESADO CONTINENTAL DEL NORTE	CARRERA 4 15-30
10	COOPERATIVA DE TRANSPORTES DE CARGA PESADA RUTAS DEL CARCHI	AV. PANAMERICANA PUENTE RUMICHACA
11	COOPERATIVA INTERNACIONAL DE TRANSPORTES LTDA. CITRANS	CRA. 3 NORTE NO. 13-11 DIAG AL LEY IPIALES
12	COORDINADORA INTERNACIONAL DE CARGAS S.A. EMA COORDICARGAS S.A. EMA	CRA. 3 NO. 20-90 PISO 2
13	ECUATORIANA DE TRANSPORTES DE CARGA ECUATRASCARGO CIA LTDA.	CRA. 6ª NO. 15-20 4TO PISO
14	ECUATORIANA DE TRANSPORTE LORAVER	CALLE 16 NO. 6-12 APTO. 801
15	EDUARDO BOTERO SOTO Y CIA LTDA.	CLLE. 16 NO. 1N-17 B/ OBRERO
16	INTERANDINA DE TRANSPORTES LTDA. INANTRA	URBANIZACIÓN GUALCALÁ CASA 12 / IPIALES
17	INTERNACIONAL TRANSPORTE DE CARGA S.A. INTRACARSA S.A.	CRA. 7 NO. 16-59 OFC. 203
18	INVERSIONES Y TRANSPORTES LTDA. INVERTRANS LTDA.	CRA. 6 NO. 17-49 OFC. 201
19	OPERADORA Y CONSOLIDADORA INTERNACIONAL DE CARGAS - ECUACARGAS S.A.	CARRERA 5 9-53 IPIALES
20	PROVEEDOR & SERCARGA S.A.	C.C. RUMICHACA LOCAL 12
21	RÁPIDO HUMADEA S.A.	AV. PANAMERICANA NO. 3-83
22	ROMERO RUEDA & ASOCIADOS TRANSPORTES Y SERVICIOS S.A.	CRR 5 14-15 PISO 2
23	SERVICIO INTERNACIONAL DE CARGA PESADA SETRAINCE	CRA. 6TA. NO. 19-54
24	TRANSPORTADORA ANDES LTDA. TRANSANDES LTDA	CRA. 11 NO. 16-67
25	TRANSPORTE DE CARGA A GRANEL S.A. CARGRANEL S.A.	CARRERA 1 NO. 6--116 IPIALES
28	TRANSPORTE Y COMERCIO INTERNACIONAL C. LTDA. "TRANSCOMERINTER C. LTDA" ECUADOR	CLL 40 LOTE 12 AV ELY ALFARO QUITO
29	TRANSPORTES M&S S.A.	CLLE. 16 NO. 6-12 APTO 801
30	TRANSPORTES 3T LTDA	CRA. 1ª NO. 16-50
31	TRANSPORTES BILBAO SANCHEZ MENDOZA TRANSBISAM S.A	CALLE 15 EDIFICIO FAOS
32	TRANSPORTES BODEGAS PRIVADAS TERÁN CIA LTDA.	MZ 2 CASA 216 MISTARES
33	TRANSPORTES COORDIFRONTERAS LTDA.	CLLE 17 NO. 2N-03 B/ OBRERO
34	TRANSPORTES DE CARGA COMBUSTIBLES Y ENCOMIENDAS "TRANSORIENTE LTDA."	CARRERA 1 # 13-15 IPIALES
35	TRANSPORTES DE CARGA EN TRAYLERS "ADLER CIA"	CRA. 12 NO. 15-35 LAS VIOLETAS -PASTO
36	TRANSPORTES ESPECIALES ARG LTDA.	CLLE. 17 NO. 2-13
37	TRANSPORTES ICEBERG DE COLOMBIA LTDA.	CLLE. 9ª NO. 33 - 156

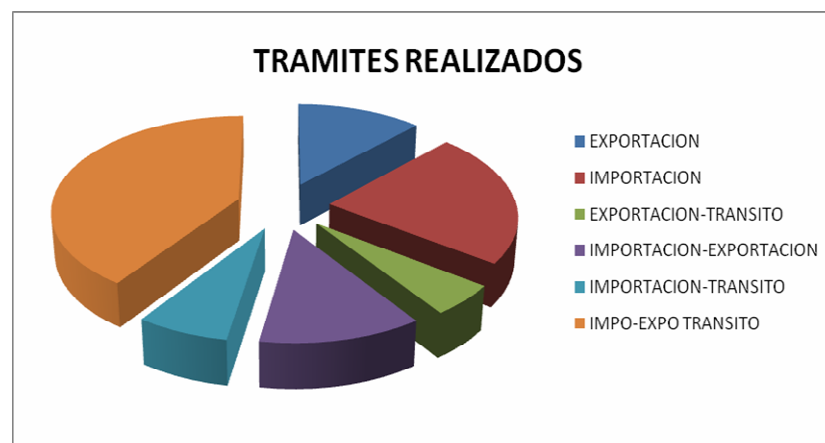
38	TRANSPORTES INOXIDABLES LTDA	CALLE 16 NO. 6-12 APTO. 801
39	TRANSPORTES INTERNACIONAL DE CARGA ROCALOBA	CRA. 4 NO. 15-39
40	TRANSPORTES LA UNIVERSAL S.A. TRANSPUNISA	CRA 1 NO. 16-48
41	TRANSPORTES MARAGON LTDA.	CRA 6 14-33 PISO 4 EDF BASTIDAS
42	TRANSPORTES PESADOS MONCAYO S.A. TRANEM	CRA. 7 NO. 10-24 PISO 5
43	TRANSPORTES RÁPIDO PUTUMAYO LTDA	AV. PANAMERICANA NO. 1-162
44	TRANSPORTES RUTAS DEL NORTE C.A. TRANSRUNORT	MISTARES ETAPA 2 CASA NO.204
45	TRANSPORTES SÁNCHEZ POLO S.A	CLLE 13 NO. 5-19
46	TRANSPORTES UNIDOS ECUATORIANOS TRUECA	CRA. 3 NO. 20 - 90
47	TRANSPORTES VIGIA S.A	CRA. 1 NO. 16-76 B/ OBRERO
48	TRANSPORTES Y ASOCIADOS SYTSA CIA. LTDA.	CLLE 15 NO. 7-10 ED SANDRA OFC. 301
49	TRANSPOTES UNIDOS RIOCARFE Y CIA LTDA	CLLE. 15 NO. 7-10 ED SANDRA OFCI 203
50	TRANSPORTE INTERNACIONAL DE CARGA S.A.	CR 1 1-150 AV PANAMERICANA
51	TRANSPORTADORA NACIONAL E INTERNACIONAL TRANINTER LTDA.	
51	MCT. LTDA.	
52	SOCIEDAD ANDINO LTDA.	CALLE 21B 16-07 BARRIO NAVARRETE PASTO
53	TRANSERINTER	MZ E CASA 68 B/ALAMOS CENTRO IPIALES
54	TRANS ANDES C.A.	CRA 11 16-67 IPIALES
55	NUEVO TRANSPORTE DE AMERICA.	CARRERA 6 17-84 OFICINA 204 IPIALES
56	BOLIVARIANA DE TRANSPORTE TRANSBOLIVARIANA.	PAN.NORTE Y ANDRES BELLO / TULCAN
61	TRANSCOMERINTER COLOMBIA.	CARRERA 7 30-280 B/PUENES IPIALES
62	DITRANSA.	
63	COOPETRAN.	
64	ECUATORIANA DE TRANSPORTE LORAVER.	CLLE. 16 NO. 6-12 APTO 801
65	CONTRAIINE.	CARRERA 6 14-33 OFICINA 201 IPIALES
66	TRANSPORTES MCT	CARRERA 1 # 16-48
67	CIA DE TRANSPORTE Y COMERCIO GERMOR S.A	CARRERA 1 # 8-67 PISO 2 IPIALES

Fuente. Esta investigación

Anexo D. TABULACIÓN ENCUESTA MEJORA DEL SERVICIO

PREGUNTA No. 1: TRÁMITES REALIZADOS

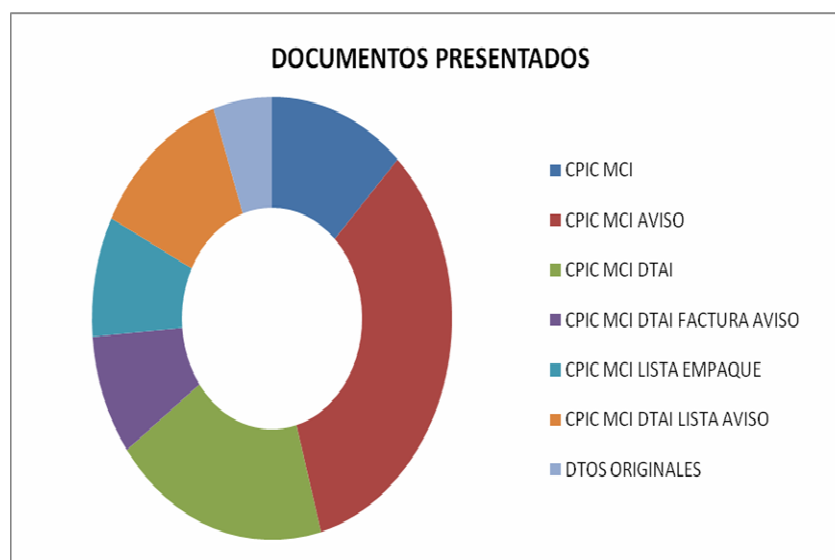
TABULACIÓN	CANTIDAD	%
Exportación	7	12
Importación	13	23
Exportación-transito	3	5
Importación-exportación	7	12
Importación-transito	4	7
Impo-expo transito	23	40
TOTAL	57	100



Fuente. Esta investigación

PREGUNTA No. 2: DOCUMENTOS PRESENTADOS

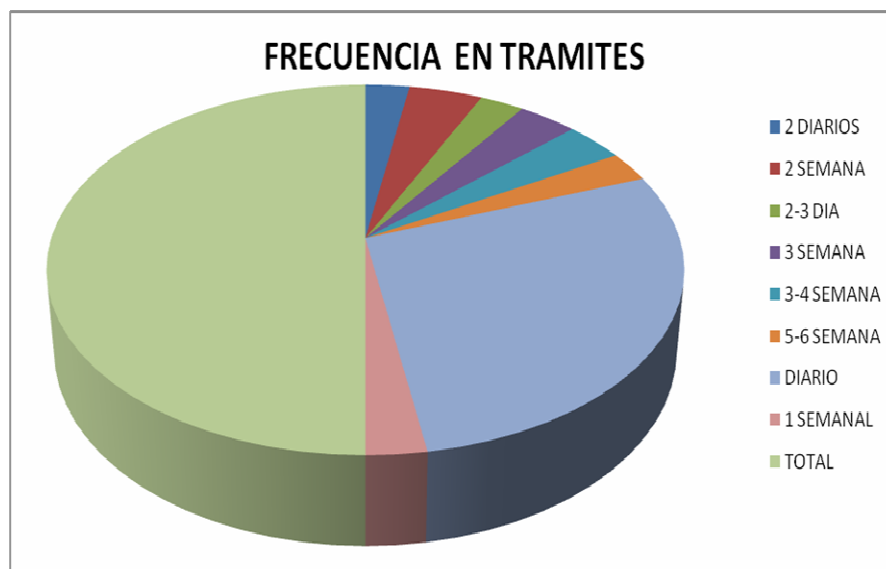
TABULACION	CANTIDAD	%
cpic mci	7	12
cpic mci aviso	19	33
cpic mci dtai	11	19
cpic mci dtai factura aviso	5	9
cpic mci lista empaque	5	9
cpic mci dtai lista aviso	7	12
dtos originales	3	5
TOTAL	57	100



Fuente. Esta investigación

PREGUNTA No. 3: FRECUENCIA DE TRÁMITES

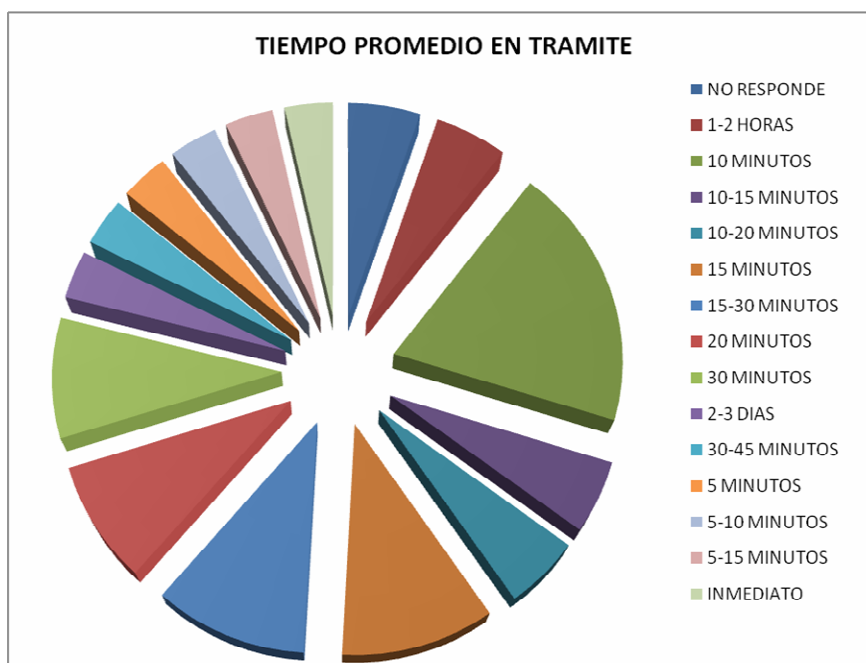
TABULACIÓN	CANTIDAD	%
2 diarios	3	5
2 semana	5	9
2-3 dia	3	5
3 semana	4	7
3-4 semana	4	7
5-6 semana	3	5
diario	32	56
1 semanal	3	5
TOTAL	57	100



Fuente. Esta investigación

PREGUNTA No. 4: TIEMPO PROMEDIO EN TRÁMITE

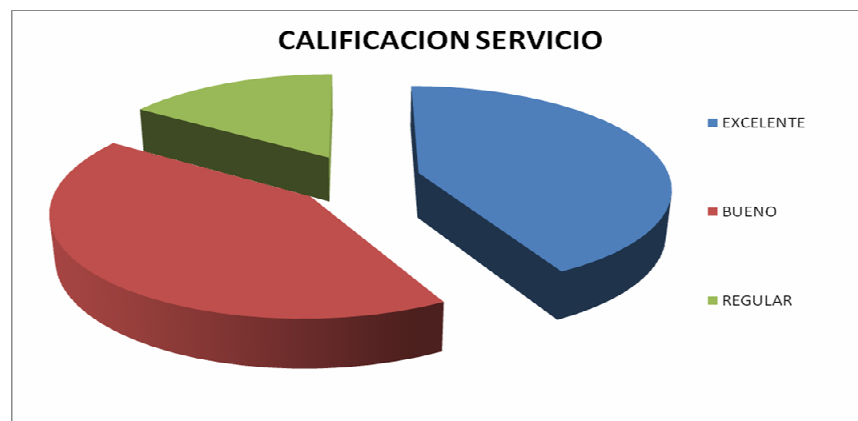
TABULACIÓN	CANTIDAD	%
No responde	3	5
1-2 horas	3	5
10 minutos	11	19
10-15 minutos	3	5
10-20 minutos	3	5
15 minutos	6	11
15-30 minutos	6	11
20 minutos	5	9
30 minutos	5	9
2-3 días	2	4
30-45 minutos	2	4
5 minutos	2	4
5-10 minutos	2	4
5-15 minutos	2	4
Inmediato	2	4
TOTAL	57	100



Fuente. Esta investigación

PREGUNTA No. 5: CALIFICACIÓN SERVICIO

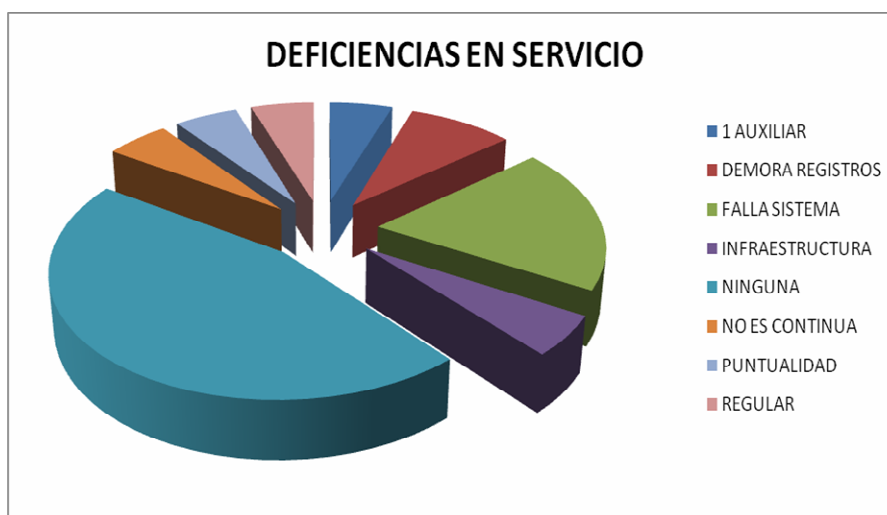
TABULACIÓN	CANTIDAD	%
Excelente	24	42
Bueno	24	42
Regular	9	16
TOTAL	57	100



Fuente. Esta investigación

PREGUNTA No. 6: DEFICIENCIAS EN SERVICIO

TABULACION	CANTIDAD	%
1 Auxiliar	3	5
Demora registros	5	9
Falla sistema	11	19
Infraestructura	3	5
Ninguna	26	46
No es continua	3	5
Puntualidad	3	5
Regular	3	5
TOTAL	57	100



Fuente. Esta investigación

Anexo E. DIAGRAMA DE PROCESO PROPUESTO PARA EL GRD

ADMINISTRACION LOCAL DE ADUANAS DE IPIALES
DIVISION SERVICIO DE ADUANAS
GIT CONTROL CARGA, REGISTRO, VIAJEROS Y TRANSITO

PROCESO PROPOUES

