

**DISEÑAR SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA LOGÍSTICA EN ÁREA DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES Y COMERCIO EXTERIOR DE LA EMPRESA APLIKA CONTROL DE CORROSIÓN**

**S.A.S**

Juan David Soto Rodríguez

000258161

Bucaramanga

Universidad Pontificia Bolivariana- Seccional Bucaramanga

Escuela de Economía, Administración y Negocios

Facultad de Administración de Negocios Internacionales

2019

**DISEÑAR SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA LOGÍSTICA EN ÁREA DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES Y COMERCIO EXTERIOR DE LA EMPRESA APLIKA CONTROL DE CORROSIÓN**

**S.A.S**

Juan David Soto Rodríguez

000258161

Proyecto de grado presentado como requisito para obtener el título de:

**ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

Director del Proyecto

Paola Martínez Higuera

Bucaramanga

Universidad Pontificia Bolivariana- Seccional Bucaramanga

Escuela de Economía, Administración y Negocios

Facultad de Administración de Negocios Internacionales

2019

## **PALABRAS CLAVE**

**Exportación:** Según el artículo 3 del Decreto 390 de 2016; la exportación es sencillamente la salida de mercancías del territorio aduanero nacional cumpliendo con las formalidades aduaneras, incluida la salida a un depósito franco (zona internacional demarcada dentro de las instalaciones de los aeropuertos y de los puertos con operación internacional) y Zonas Francas (art. 104 Decreto 2147 del 2016).

**Corrosión:** Es el ataque destructivo de un metal por reacción química o electroquímica con su medio ambiente

**Recubrimiento:** Recubrimiento es un material que es depositado sobre la superficie de un objeto, por lo general denominado sustrato. En muchos casos los recubrimientos son realizados para mejorar algunas propiedades o cualidades de la superficie del sustrato, tales como aspecto, adhesión, características de mojado, resistencia a la corrosión, resistencia al desgaste, y resistencia a las ralladuras entre muchas otras.

**Importación ordinaria:** Es una de las modalidades de importación y consiste en la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional con el fin de permanecer en él de manera indefinida y en libre disposición, con el pago de los tributos aduaneros a que hubiera lugar.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>PALABRAS CLAVE .....</b>	<b>III</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO.....</b>	<b>IV</b>
<b>LISTA ILUSTRACIONES .....</b>	<b>VI</b>
<b>LISTA DE TABLAS.....</b>	<b>VII</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: .....	3
1.1.1 <i>Formulación del problema.</i> .....	3
1.1.2 <i>Justificación.</i> .....	3
1.2 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA .....	5
1.2.1 <i>Unidades de negocio.</i> .....	7
1.2.2 <i>Funciones y actividades en el cargo.</i> .....	10
1.2.3 <i>Organigrama.</i> .....	12
1.3 DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DONDE SE DESEMPEÑA LA PRÁCTICA:.....	13
1.3.1 <i>Maximizar las oportunidades, mediante el uso de fortalezas.</i> .....	17
1.3.2 <i>Disminuir amenazas mediante el uso de fortalezas.</i> .....	17
1.3.3 <i>Disminuir debilidades, mediante el aprovechamiento de oportunidades.</i> .....	18
1.3.4 <i>Disminuir debilidades, que no aumenten las posibles amenazas.</i> .....	18
1.4 PROBLEMAS PRINCIPALES DEL ÁREA DE TRABAJO.....	19
<b>2. JUSTIFICACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA .....</b>	<b>27</b>
2.1 ALCANCE DE LA PROPUESTA.....	28
2.2 OBJETIVO GENERAL:.....	29
2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	29
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>30</b>
3.1 DOFA.....	30
3.2 TRAZABILIDAD.....	31
3.3 INDICADORES .....	34
<b>4. DESARROLLO DE LA MEJORA.....</b>	<b>36</b>
4.1 DESCRIPCIÓN PROCESO IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN .....	36
4.1.1 <i>Proceso de interacción con operador de comercio – importación transporte marítimo.</i> .....	39

4.1.2	<i>Proceso de interacción con operador de comercio - Importación Aérea.</i>	41
4.1.3	<i>Proceso de interacción con operador de comercio – muestras sin valor comercial (carga peligrosa)</i>	43
4.1.4	<i>Proceso de interacción con operador de comercio – exportación transporte marítimo.</i>	45
4.1.4	<i>Trámite y proceso después de la exportación.</i>	47
4.1.5	<i>Trámite y proceso de reintegro de divisas.</i>	48
4.2	<b>INDICADORES DE GESTIÓN</b>	48
4.2.1	<i>Logística documental.</i>	55
4.2.2	<i>Logística interna *contrataciones Operador de Comercio Exterior.</i>	57
4.2.3	<i>Logística transporte y manipulación en origen.</i>	58
4.2.4	<i>Logística aduanera de origen.</i>	60
4.2.5	<i>Logística aduanera en destino.</i>	61
4.2.6	<i>Logística, transporte y manipulación en destino.</i>	63
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES Y APORTES</b>	<b>65</b>
<b>6.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>68</b>
<b>7.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>70</b>
7.1	<i>APK-GCC-PR-04 Procedimiento Exportación</i>	70
7.2	<i>APK-GCC-PR-02 Procedimiento Importación</i>	70
7.2	<i>Eslabones cadena logística - Importación Demostración.</i>	70

**LISTA ILUSTRACIONES**

<i>Ilustración 1.</i> Organigrama Aplika Control Corrosión S.A.S.....	12
<i>Ilustración 2.</i> Indicador efectividad de proveedores.....	21
<i>Ilustración 3.</i> Indicador confiabilidad del proveedor.....	23
<i>Ilustración 4.</i> Indicador salidas no conforme.....	25
<i>Ilustración 5.</i> Grafica trazabilidad “International”.....	33
<i>Ilustración 6.</i> Procedimiento Importación marítima.....	39
<i>Ilustración 7.</i> Proceso Importación aérea.....	41
<i>Ilustración 8.</i> Procedimiento Exportación marítima.....	43
<i>Ilustración 9.</i> Procesos después de la exportación.....	45
<i>Ilustración 10.</i> Tramite reintegro de divisas.....	47
<i>Ilustración 11.</i> Tramite reintegro de divisas.....	48

**LISTA DE TABLAS**

<i>Tabla 1.</i> Responsabilidades del cargo.....	11
<i>Tabla 2.</i> Diagrama DOFA – Fortalezas.....	14
<i>Tabla 3.</i> Diagrama DOFA – Debilidades.....	15
<i>Tabla 4.</i> Diagrama DOFA – Oportunidades.....	16
<i>Tabla 5.</i> Diagrama DOFA – Amenaza.....	17
<i>Tabla 6.</i> Trazabilidad importación “International”.....	32
<i>Tabla 7.</i> Información y trazabilidad - 1era Importación “International”.....	37
<i>Tabla 8.</i> Indicador logística documental.....	57
<i>Tabla 9.</i> Indicador logística interna.....	58
<i>Tabla 10.</i> Indicador logística transporte y manipulación en origen.....	59
<i>Tabla 11.</i> Indicador logística aduanera de origen.....	61
<i>Tabla 12.</i> Indicador logística aduanera en destino.....	63
<i>Tabla 13.</i> Indicador logística transporte y manipulación en destino. ....	64

9/10/2019

[www.upbbga.edu.co/biblioteca/formaton.php](http://www.upbbga.edu.co/biblioteca/formaton.php)**RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO**

**TITULO:** DISEÑAR SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA EFICIENCIA LOGÍSTICA EN ÁREA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES Y COMERCIO EXTERIOR DE LA EMPRESA APLIKA CONTROL DE CORROSIÓN S.A.S

**AUTOR(ES):** Juan David Soto Rodriguez

**PROGRAMA:** Facultad de Administración de Negocios Internacionales

**DIRECTOR(A):** PAOLA MARTINEZ HIGUERA

**RESUMEN**

El propósito del siguiente proyecto se basa en fortalecer el área de comercio exterior de la empresa Aplika control corrosión S.A.S la cual ya cuenta con presencia nacional, pero busca entrar al mercado internacional como empresa líder en el sector, para esto es necesario cumplir con requisitos y procesos que definan el camino para un proceso de exportación o importación que cumpla con los altos estándares que requiera la empresa, y sus clientes.

**PALABRAS CLAVE:**

Exportación, Corrosión, Importación, Recubrimiento, Internacionalización, Proveedores, Aplika control corrosión

  
Vº Bº DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

9/10/2019

[www.upbbga.edu.co/biblioteca/formatol.php](http://www.upbbga.edu.co/biblioteca/formatol.php)**GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE**

**TITLE:** DESIGN LOGISTIC EFFICIENCY MEASUREMENT SYSTEM IN THE INTERNATIONAL BUSINESS AREA AND FOREIGN TRADE OF THE COMPANY APLIKA CONTROL DE CORROSIÓN S.A.S

**AUTHOR(S):** Juan David Soto Rodriguez

**FACULTY:** Facultad de Administración de Negocios Internacionales

**DIRECTOR:** PAOLA MARTINEZ HIGUERA

**ABSTRACT**

The purpose of the following project is based on strengthening the foreign trade area of the company Aplika control corrosion S.A.S which already has a national presence but seeks to enter the international market as a leading company in the sector. For this it is necessary to comply with requirements and processes that define the path for

**KEYWORDS:**

Export, Corrosion, Import, Coating, Internationalization, Suppliers, Aplika corrosion control

Vº Bº DIRECTOR OF GRADUATE WORK

## INTRODUCCIÓN

El ámbito laboral va presionando a las empresas a buscar oportunidades de negocio más allá de lo que inicialmente se habían planteado, por lo tanto, es inevitable que se busquen nuevos proveedores y clientes por fuera del territorio nacional, para proteger estructuras contra la corrosión es necesario estar actualizado con la normatividad vigente y tener buenas relaciones con las autoridades competentes del sector.

Como consecuencia es de vital importancia para una empresa que se encuentre operando en el sector de la corrosión contar con personas capacitadas para apoyar en el ámbito internacional, ya que en este área se deben tener en cuenta proveedores no solo locales, sino de todo el mundo si es posible, Estados Unidos es un país que cuenta con variedad de proveedores y su relación con Colombia beneficia la importación de dichos productos al contar con un tratado de libre comercio, es con este mismo país con el cual la empresa ha venido realizando sus operaciones de comercio exterior dando un buen resultado.

En el desarrollo de la práctica se busca que el estudiante ponga en marcha los conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera, es por esto que para la empresa APLIKA CONTROL CORROSIÓN S.A.S contar con un practicante en este área es recomendado debido al número de operaciones con proveedores internacionales que se han venido realizado últimamente, el área de comercio exterior en la empresa no cuenta con una posición base sobre la cual se pueda trabajar, el administrador de compras es el encargado de realizar esta función, lo cual complica un poco el manejo de total a la hora de realizar este proceso, ya que la empresa cuenta con un alto número de pedidos a los cuales debe responder en la ciudad de Bucaramanga

y en el territorio nacional , dejando con poco tiempo al administrador de compras para poder realizar una gestión optima en un plan de importación o exportación.

Con la nueva posición de practicante en el área de comercio exterior en la empresa se busca brindar un apoyo en el área de compras de la empresa y principalmente a la hora de realizar una operación de comercio exterior, bien sea importación, exportación, coordinar con proveedores, manejo de muestras sin valor comercial de proveedores en el exterior y demás funciones que requiera la empresa.

## **1. Planteamiento del problema**

### **1.1 Identificación del problema:**

Se busca elaborar un plan estratégico que dé a la empresa APLIKA CONTROL CORROSIÓN S.A.S una mejora a la hora de llevar a cabo procesos que involucren operaciones de comercio exterior, gracias a esto se direcciona a mantener procesos estandarizados que cumplan con los más altos estándares propuestos por el mercado en el cual se encuentra, a su vez, consolidar el departamento de comercio exterior para que pueda ser responsable de cumplir los objetivos previamente planteados y así involucrarse en la consecución de la visión diseñada por la empresa.

#### **1.1.1 Formulación del problema.**

¿Es posible que Aplika control Corrosión S.A.S, logre tener un protocolo estándar sobre el cual pueda medir y mejorar los procesos de la cadena logística a la hora de llevar a cabo una operación de comercio exterior, con el fin de obtener los productos que requiere en menor tiempo y a su vez tener un menor costo en la cadena logística?

#### **1.1.2 Justificación.**

En el ámbito laboral no basta solo con el conocimiento adquirido a lo largo de la carrera profesional en la academia, para poder desarrollarse en el medio sobre el cual se prepara el estudiante es necesario poder participar más allá de las aulas de clase, es por esto que las

prácticas profesionales le dan no solo al estudiante una gran ventaja antes de salir al mundo laboral, sino también a la empresa, la cual se puede beneficiar con las cualidades adquiridas por el alumno en su proceso de formación.

Las prácticas profesionales en la carrera Administración de Negocios Internacionales, son la oportunidad perfecta para poder demostrar lo aprendido durante toda la carrera, en un mundo donde es necesario mantenerse actualizado sobre las últimas tendencias y leyes que regulan el comercio internacional, el practicante cuenta con todas las bases para brindarle a la empresa en la cual desarrolla su practica un aporte significativo en el área.

La empresa Aplika Control Corrosión S.A.S cuenta con excelentes profesionales que trabajan en sincronía para poder cumplir con los objetivos propuestos, en el departamento de comercio exterior se encuentran ciertas falencias ya que al no existir un puesto exclusivo a este área se complica un poco más a la hora de realizar algún proceso de comercio exterior, en cuanto a la empresa como tal, lo idóneo es que la nueva persona que llegue a ocupar este cargo pueda engranar en el equipo de trabajo y así poder superar las expectativas no solo en el área de comercio exterior, en toda la empresa en general.

Es por esto que es necesario dejar las bases para este departamento, para poder lograr unas bases fuertes y duraderas es necesario que se estandaricen los procesos de compra y venta internacional, la adquisición de muestras sin valor comercial, visitas a ferias internacionales entre otras operaciones en las cuales el departamento de comercio exterior se ve involucrado, es necesario que se estandaricen estos procesos, APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S ha venido creciendo en los últimos años, superando expectativas y se espera que siga así durante

mucho tiempo, es por esto que debe contar con materiales de última generación que hayan sido probados en ambientes extremos, con maquinaria, equipos y repuestos para dichos equipos que se adapten a las necesidades de los clientes, los cuales son exigentes y requieren la mejor atención y servicio.

Estos procesos ayudaran a la empresa a continuar expandiéndose como lo está logrando en estos momentos, con sus sedes en Bucaramanga y Barranquilla puede llegar a cubrir gran parte del territorio nacional, con un proceso bien planteado, todas las sedes se pueden ver beneficiadas y así aportar al crecimiento de la empresa y darse a conocer en este sector el cual es muy competitivo, pero brindando las soluciones integrales prometidas a los clientes se podrá cumplir la visión de la empresa.

## **1.2 Presentación de la empresa**

APLIKA CONTROL CORROSIÓN S.A.S es una compañía de productos y servicios especializados que brindan soluciones integrales a la problemática generada por la corrosión, creada en el 2011 cuenta con más de 7 años de experiencia en los cuales ha tenido gran acogida en el sector, esto se debe al enfoque que ha venido tomando, dando a sus clientes mediante recubrimientos industriales de protección en sectores como: Oil & Gas, generación de energía, naval, infraestructura vial, puentes, arquitecturas y muchas otras las soluciones integrales prometidas.

APLIKA CONTROL CORROSIÓN S.A.S es miembro activo de las principales organizaciones de estándares internacionales, así basa su operación en conceptos técnicos de vanguardia e innovación, cuenta con certificaciones reconocidas en la industria las cuales dan

mayor confianza en los clientes que exigen que se cumplan estas medidas de calidad, entre estas certificaciones encontramos las siguientes:

**SSPC:** Es la Fuente de información líder en la preparación de superficies, selección de recubrimientos, aplicación de estos recubrimientos, regulaciones ambientales, regulaciones de salud y seguridad, que puedan llegar a afectar la industria de recubrimientos contra la corrosión, SSPC da a sus integrantes las últimas normativas y certificaciones para mantenerse al día y contar con el mejor respaldo que una empresa en el sector pueda obtener.



*(SSPC – The Society for Protective Coatings, 2019)*

**NACE INTERNATIONAL:** Definida como la autoridad mundial de la corrosión, NACE fue fundada en 1943 por once ingenieros de la industria de tuberías, tomo el nombre de “National Association of Corrosion Engineers” desde ese entonces NACE, es reconocida en más 130 países como la autoridad a la hora de hablar de soluciones contra la corrosión, ofrecen entrenamiento técnico, programas de certificación, conferencias, reportes, publicaciones, reportes técnicos, relación con actividades del gobierno y muchas más.



*(NACE International, 2019)*

ASTM: Fundada en 1898 ASTM, desarrolla normas de carácter voluntario, se postula como organización sin ánimo de lucro, sirve de foro para desarrollar y publicar dichas normas, entre los miembros que se encuentran en más de 100 países, se encargan de elaborar los documentos técnicos, los cuales sirven para elaborar y fabricar nuevas regulaciones en el sector que se encuentren, para poner en contexto, la ASTM es la encargada de que todo ciclista deba usar casco de protección, los estándares de la gasolina tienen que ser cumplidos bajo esta normas para certificar que el combustible que se usa cumpla con los estándares de calidad.



*(ASTM INTERNATIONAL, 2019)*

### **1.2.1 Unidades de negocio.**

- ❖ **Consultoría:** Para incrementar la vida útil de una infraestructura productiva, APLIKA control corrosión, elabora especificaciones técnicas de ingeniería bajo estándares internacionales como SSPC, NACE, ISO, NORSOK, entre otros para la protección anticorrosiva de equipos e infraestructura fabricados en acero y/o concreto, expuestos a medios agresivos a fin de preservar su integridad.
- **Supervisión e inspección en aplicación de recubrimientos:** independientemente del apoyo brindado por parte del fabricante de pintura, así como de empresas contratistas, APLIKA control corrosión brinda servicios de supervisión e inspección en el proceso de aplicación de recubrimientos para asegurar el cumplimiento de procedimientos de especificaciones técnicas y sus correspondientes estándares.

- **Análisis de fallas:** Cuando un recubrimiento deja de realizar su función de protección antes del fin estimado de su vida útil, se dice que ha fallado. Estas situaciones pueden generar desde incrementos en costos de mantenimiento, demora en planes de operación hasta atentar contra la seguridad del personal y grupos de interés.
  - **Pruebas de laboratorio:** Servicios de laboratorio para efectuar pruebas, análisis y evaluaciones de recubrimientos industriales de acuerdo con Normas bajo estándares internacionales como ASTM, SSPC, NACE, CAN, INCONTEC, entre otras.
  - **Homologación y certificación:** Homologación y certificación a empresas contratistas de aplicación de pinturas industriales de acuerdo con los estándares internacionales.
  - **Formación y capacitación:** Con el fin de promover, estimular y fomentar buenas prácticas en el uso de recubrimientos industriales se incentiva el aprendizaje para avanzar en el conocimiento y elevar el desempeño en la industria a través de la capacitación, certificación y educación de la fuerza laboral
- 
- ❖ **Recubrimientos:** APLIKA Control Corrosión proporciona una completa gama de recubrimientos de protección y respaldo técnico profesional en todas las etapas de un proyecto.
  - Todos los recubrimientos industriales suministrados por APLIKA Control Corrosión cumplen con especificaciones internacionales.
- 
- ❖ **Equipos:**
  - **Preparación de superficies:** La tecnología Ecoquip, a diferencia del SandBlasting, suprime el polvo en el aire al agregar agua simultáneamente con los abrasivos en el recipiente de

presión. Esta técnica se conoce como Vapor Abrasive cuyo resultado es una fina neblina de agua combinada con una fuerza explosiva tan poderosa como el chorro en seco.

- **Equipos y abrasivos:** El asesoramiento técnico ofrecido es clave para la correcta selección de equipos y suministros, que permita la optimización de las eficiencias en preparación, limpieza y restauración de superficies, en ambientes abiertos, confinados, con o sin riesgo de explosión.
  
- **Aplicación de recubrimientos:** Como contratista profesional, la durabilidad y confiabilidad de su equipo es fundamental para su resultado final. Graco ofrece el rendimiento que espera y la calidad máxima exigida.
  
- **Instrumentación de calidad:**
  - Medición temperatura de chapa
  - Monitoreo de condiciones ambientales
  - Medición de espesores de película húmeda y seca
  - Medición de perfil de rugosidad
  - Inspección de porosidad (Hollyday)
  - Kits pruebas de sales.
  - Medidor de adherencia
  - Consumibles y accesorios

### **1.2.2 Funciones y actividades en el cargo.**

De acuerdo con el perfil brindado por el encargado del área de calidad de la empresa las funciones son las siguientes:

- Apoyar el proceso de compras nacionales e internacionales de insumos, productos, servicios y requerimientos internos de la organización según indicaciones del administrador de compras.
- Apoyar el proceso de evaluación de desempeño de proveedores de productos y servicios.
- Apoyar la gestión de actualización del Listado Maestro de Proveedores.
- Controlar las existencias de stock de productos en la bodega basados en máximos y mínimos del informe de inventarios para mantener disponibilidad de los productos requeridos.
- Según indicaciones del administrador de compras, realizar comunicación telefónica con los proveedores para seguimiento de órdenes de compra emitidas y despachos.

Entre las actividades encontramos las siguientes:

- Apoyar al administrador de compras, verificando y sellando las facturas de compras nacionales e internacionales recibidas.
- Apoyar las actividades relacionadas con el manejo de las bodegas registrando y manteniendo al día el sistema de inventarios con las entradas, almacenamiento y salidas de materiales, productos, muestras y equipos.

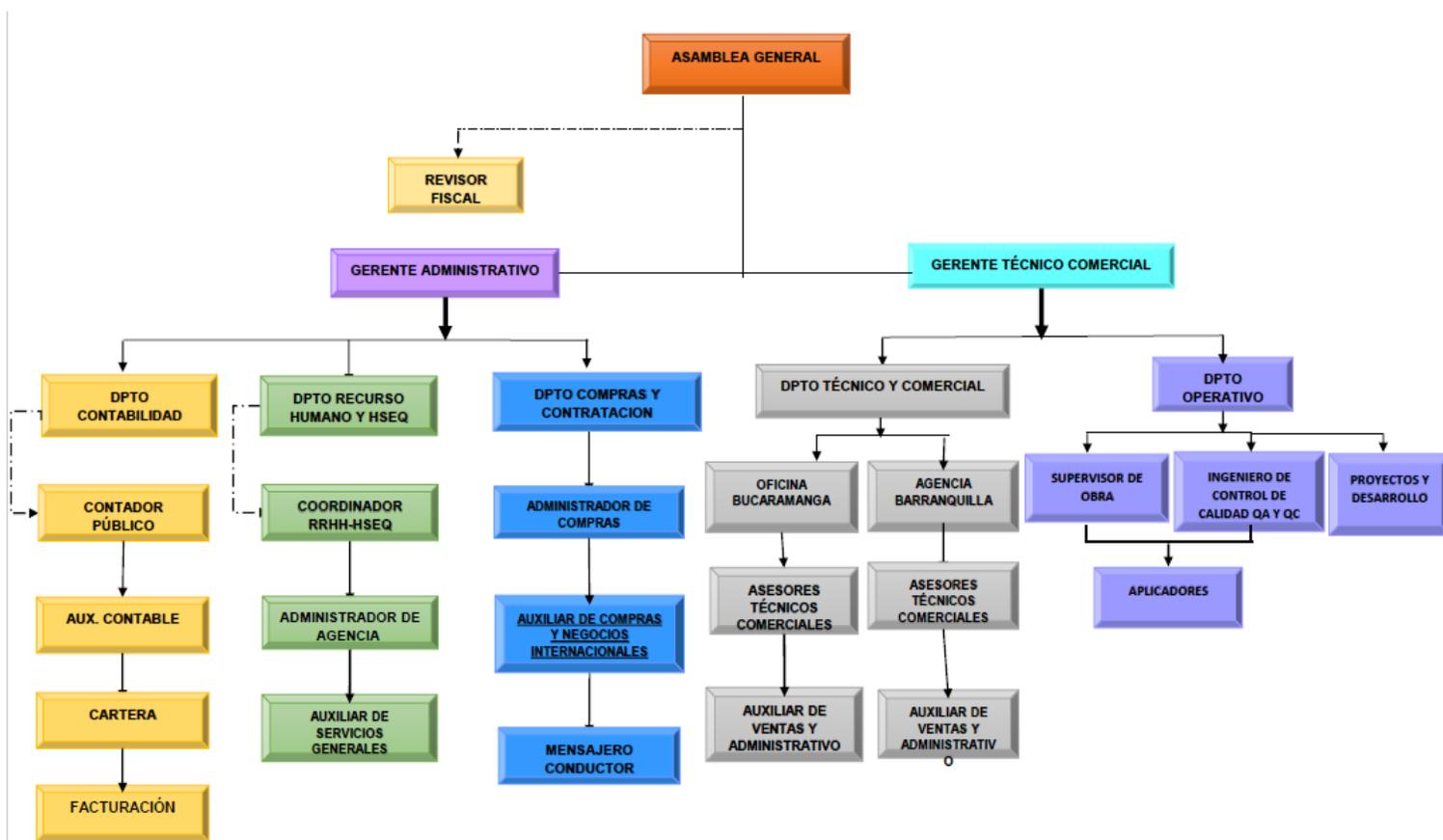
- Apoyar el proceso de distribución adecuada y almacenamiento de los productos en las bodegas correspondientes teniendo en cuenta los procedimientos de seguridad de almacenamiento, transporte y manejo de cargas.
- Apoyar la gestión de la documentación requerida para los procesos de importación o exportación por la agencia de aduana y la agencia de carga.
- Apoyar el proceso de inspección de los productos que ingresan al inventario y bodega de la empresa verificando el cumplimiento en los requisitos aplicables a cada uno de ellos y su buen estado.
- Realizar seguimiento a las importaciones en proceso de entrega.

IV. RESPONSABILIDADES DEL CARGO				
AUTORIDAD: <i>N/A</i>				
RESPONSABILIDAD DIRECTA		BAJA	MEDIA	ALTA
POR BIENES DE LA EMPRESA	DINERO	X		
	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	X		
POR CONTACTOS (Relación Interna y Externa)	CON MIEMBROS DE LA EMPRESA			X
	CON CLIENTES		X	
	CON PROVEEDORES	X		
POR DIRECCION DE PERSONAS	EN MANEJO	X		
	EN REVISIÓN	X		
	EN APROBACIÓN DE TRABAJO	X		

*Tabla 1.* Responsabilidades del cargo

### 1.2.3 Organigrama.

El practicante de comercio exterior se encuentra en el área de compras, ya que es en este sector sobre el cual recaen la mayoría de los procesos que cuentan con participación de actividades internacionales, al contar con diferentes proveedores en el exterior el administrador de compras, requiere apoyo para contactarse con diferentes proveedores, agentes y conocimiento de normas a cumplir en procesos de importación y exportación, dando como resultado el siguiente organigrama:



*Ilustración 1.* Organigrama Aplika Control Corrosión S.A.S

(Aplika Control Corrosión S.A.S, 2019)

### 1.3 Diagnóstico del área donde se desempeña la práctica:

APLIKA CONTROL CORROSIÓN S.A.S no contaba con una posición para el cargo de practicante de negocios internacionales, es por esto que se adecuo al departamento de compras y contratación ya que como se explicaba previamente es el departamento que cuenta con mayor participación de operaciones de comercio exterior, para poder realizar una análisis verdadero del sector sobre el cual se está realizando la práctica, se puede llevar a cabo un análisis DOFA sobre el cual se podrá tener una visión más clara de las fortalezas y debilidades encontradas el área.

Con el fin de evaluar el área de comercio exterior de la empresa, se identificarán las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sector de comercio exterior, dando el siguiente resultado:

FORTALEZAS
<p><b>Personal capacitado :</b> Las personas encargadas del departamento de compras cuentan con gran experiencia en la empresa, lo cual brinda una ventaja ya que conoce muy bien el proceso y cuales son las normas que se deben cumplir con el fin de realizar un buen ejercicio de compra ya sea nacional o internacional.</p>
<p><b>Area de trabajo:</b> La empresa brinda a sus trabajadores las herramientas necesarias para poder contactarse con empresas en el exterior, entre las cuales encontramos Skype, planes celulares con llamadas a países como Estados Unidos, Mexico entre otros son de gran utilidad a la hora de comunicarse y llevar a cabo conversaciones con los proveedores internacionales</p>
<p><b>Apoyo local:</b> La empresa cuenta con contactos no solo en el exterior, tambien localmente con diversos representantes de los proveedores internacionales en latinoamerica o Colombia, el mantener buenas relaciones comerciales con estos representantes representa una fortaleza con respecto a la competencia.</p>
<p><b>Convenio con transportadoras Courier:</b> El tener un convenio con este tipo de transportadoras como lo es DHL, nos brinda una mejor asesoria a la hora de realizar una importacion que se requiera con urgencia, siempre y cuando no se trate de material peligroso.</p>

FORTALEZAS	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
PERSONAL CAPACITADO	x		
AREA DE TRABAJO		x	
APOYO LOCAL	x		
CONVENIO CON TRANSPORTADORAS COURIER		x	

Tabla 2. Diagrama DOFA - Fortalezas

DEBILIDADES
<p><b>Pocos operadores de comercio exterior:</b> En el mundo de la logística internacional existen numerosos operadores de comercio exterior, los cuales en su mayoría son buenos en operaciones específicas a realizar, es por esto que se debe manejar un portafolio con operadores de confianza con experiencia en el proceso que se quiera llevar a cabo, el contar con pocos de estos operadores limita las opciones de cotización y de poder recibir un buen servicio.</p>
<p><b>Naturalidad de la carga:</b> Esta es una debilidad que afecta a la hora de realizar un proceso de importación o exportación ya que en ocasiones el principal producto que se importa o exporta, son calificados como material peligroso, esto obliga a la empresa a buscar navieras o aerolíneas que se acomoden al manejo de esta carga, también tener en cuenta que el solo transporte de este tipo de mercancía genera un costo extra y puede crear demoras en dichos procesos</p>
<p><b>Poco contacto con proveedores:</b> En el mercado internacional el sector del control de la corrosión cuenta con numerosos proveedores alrededor del mundo, por el momento la empresa solo importa productos de Estados Unidos, lo cual es bueno ya que los procesos logísticos con este país son menos complejos, pero se está dejando a un lado proveedores importantes que se pueden encontrar en países europeos o asiáticos, así mismo con Estados Unidos se debe buscar la manera de entablar relaciones con diferentes proveedores.</p>
<p><b>Ausencia de un proceso de retroalimentación:</b> Se percibe la necesidad de generar un proceso de retroalimentación después de cada proceso ya sea de importación o exportación, con el fin de tener una idea de los procesos en los cuales se están teniendo las fallas.</p>

DEBILIDADES	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
POCOS OPERADORES DE COMERCIO EXTERIOR	X		
NATURALIDAD DE LA CARGA		X	
POCO CONTACTO CON PROVEEDORES	X		
AUSENCIA DE PROCESOS DE RETROALIMENTACION		X	

Tabla 3. Diagrama DOFA – Debilidades

OPORTUNIDADES
<p><b>Crecimiento del sector en Latinoamerica:</b> Despues de Asia Pacifico, Estados Unidos y Europa, la region con mayor crecimiento es Lationamerica, debido al alto crecimiento del sector en el cual, se descataca el crecimiento de la economia los paises de la region, llevando a mayor infraestructura y por consiguiente, requiriendo mayor proteccion contra la corrosion, tambien se debe tener en cuenta que la tecnologia usada anteriormente para proteger estos activos no era la mejor así que estamos entrando en la etapa en la cual requieren de mayor mantenimiento.</p>
<p><b>Crecimiento económico 2019:</b> Según los analistas, se espera que la economía en Colombia para el 2019 crezca en aproximadamente un 3.3% PIB, de los cuales, uno de los sectores con mayor crecimiento esperado será el de la construcción (5,5%)</p>
<p><b>Altos costos generados por la corrosion:</b> De acuerdo al estudio llevado a cabo por el gobierno de Estados Unidos, el costo anual de la corrosion en Estados Unidos es de \$276 Billones de dolares anuales, esto representa el 3.1% del Producto interno bruto, estos datos nos dan una vision sobre como afecta tambien a demas paises que no cuentan con sistemas contra la corrosion tan robustos como lo tiene el pais norteamericano.</p>
<p><b>Reconocimiento NACE:</b> El crecimiento y reconocimiento de NACE como la organización mundial mas grande en el control y prevension de la corrosion, genera confianza con los clientes que buscan siempre la mejor calidad a la hora de seleccionar a sus proveedores.</p>

OPORTUNIDADES	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
CRECIMIENTO DEL SECTOR EN LATINOAMERICA		X	
CRECIMIENTO ECONOMICO 2019		X	
ALTOS COSTOS GENERADOS POR LA CORROSION	X		
RECONOCIMIENTO NACE		X	

Tabla 4. Diagrama DOFA – Oportunidades

AMENAZAS
<p><b>Despacho cumplido por parte del proveedor:</b> Es de vital importancia que el proveedor cumpla los tiempos de entrega pactados, ya que así como el cuenta con un tiempo para la entrega del material, la empresa también cuenta con otros tiempos de entrega con el cliente, cualquier demora de salida del material en el exterior puede causar graves demoras para la llegada de la mercancía al país</p>
<p><b>Incremento del precio del dólar:</b> La volatilidad generada por la TRM en los últimos años ha generado que esta sea de las principales amenazas a la hora de importar un producto, al tener la mayoría de nuestros proveedores en Estados Unidos nos vemos fuertemente afectados por el alza de la moneda americana.</p>
<p><b>Paros:</b> Debido a la reciente inconformidad de varios gremios camioneros, los cuales pueden llegar a afectar las vías nacionales, repercutiendo en las rutas nacionales que toman los camiones desde y hacia los puertos, teniendo como consecuencia final el incumplimiento de entrega a los clientes o dejar la mercancía en puerto sin poder retirarla debido a la escasez de vehículos</p>
<p><b>Competidores pueden acceder a proveedores:</b> Al no tener un convenio de exclusividad con grandes proveedores como lo son International paint o GRACO, la competencia podría intentar vender estos productos a sus clientes</p>

AMENAZAS	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
DESPACHO CUMPLIDO POR PARTE DEL PROVEEDOR	X		
INCREMENTO PRECIO DEL DÓLAR		X	
PAROS	X		
COMPETIDORES PUEDEN ACCEDER A PROVEEDORES INTERNACIONALES	X		

Tabla 5. Diagrama DOFA - Amenaza

### 1.3.1 Maximizar las oportunidades, mediante el uso de fortalezas.

FO: Gracias a que se cuenta con un personal capacitado para afrontar situaciones variantes, se puede fomentar la aplicación de recubrimientos para proteger estructuras contra la corrosión, aprovechando que gracias a estudios realizados por importantes firmas y el mismo gobierno, se demuestran los altos costos generados, es por esto que se debe continuar capacitando a todo el personal de la empresa con el fin de poder brindar un excelente servicio a los clientes tradicionales y a los nuevos que se irán presentando a medida que aumente la demanda.

### 1.3.2 Disminuir amenazas mediante el uso de fortalezas.

FA: La mejor manera de evitar que el incremento en el precio del dólar pueda afectar gravemente la compra de productos en el exterior, es saber el momento oportuno en el cual se debe comprar esta divisa, gracias a un personal capacitado en este área, es posible conocer diferentes opciones y estar preparado para un alza repentina, otra estrategia que se puede formular, es establecer un contacto con los proveedores con los cuales se tiene un apoyo local, para poder programar y dejar establecido tiempos de entrega y cumplimiento con la calidad del material.

Gracias al convenio con transportadoras Courier, en llegado caso que se presente un paro que afecte las vías terrestres del territorio nacional, se puede contar con esta opción para así dar soluciones que pueden llegar a ser un poco más costosas, pero se cumple con el tiempo pactado de entrega con el cliente.

### **1.3.3 Disminuir debilidades, mediante el aprovechamiento de oportunidades.**

DO: Una de las estrategias que se pueden realizar para reducir la falta de operadores de comercio exterior, se da que, gracias al crecimiento económico del país, son numerosas las agencias de aduanas y de transporte internacional que siguen aumentando sus procesos y gracias a estos, mejorando el servicio prestado, dando pie, a poder cotizar y probar nuevos operadores de comercio exterior, con los cuales se puede afianzar una buena relación comercial.

Se debe buscar la manera de aplicar normas a los registros realizados, con el fin de tener un aumento en los procesos de retroalimentación, si es posible se debe acudir a los estándares dados por importantes agencias y tener un formato estandarizado después de realizada una operación de comercio exterior.

### **1.3.4 Disminuir debilidades, que no aumenten las posibles amenazas.**

DA: Para poder disminuir las debilidades, al mismo tiempo que se evita que las amenazas afecten seriamente el funcionamiento de la empresa en el área de comercio exterior, se pueden tener en cuenta ciertas medidas como lo son, establecer que, para cada proceso de importación o exportación, en cuanto a operadores de comercio exterior, se debe cotizar con un mínimo de 3 agentes diferentes, gracias a esto se puede reducir el costo y tiempo de entregas.

Gracias a una mejora en el proceso de retroalimentación, se puede clarificar a la hora de realizar un envío vía Courier, cuáles son sus costos extras y cómo repercute en el precio final del producto, a su vez se puede tener una mejor idea del cumplimiento con el proveedor, al mejorar las relaciones con ellos.

#### **1.4 Problemas principales del Área de trabajo**

Entre los principales problemas que se encuentran en el área de trabajo, tenemos la falta de cumplimiento por parte de los trabajadores con los procedimientos previamente estandarizados, lo cual complica el ejercicio para el administrador de compras, siendo esta el área de trabajo en la cual me desempeño, pero este no es el único problema que se presenta, en el día a día se despliegan situaciones que alteran el procedimiento regular en el proceso, dando como resultado que algunas ordenes se manejen con mayor rapidez, dejando en demora las ordenes que se encontraban en lista de espera, para poder tener un mejor control y medición es necesario que tanto los trabajadores como el administrador de compras cumplan sin excepciones sus responsabilidades.

Otro problema que se evidencia es el sistema usado en la empresa para montar ordenes, pedidos, cotizaciones, llevar registro de todas las operaciones de entrada y salida, inventarios etc., un programa completo que reúne todas las áreas de la empresa y permite tener a la mano la información cuando se requiera, el problema radica que este mismo programa cuenta con pocas licencias y en algunas ocasiones cuando la sucursal de Barranquilla se encuentra en la oficina, no permite el acceso de las personas a la plataforma, complicando así la labor a la hora de registrar cualquier tipo de operación.

En el mercado local, APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S cuenta con 4 locales a su disposición en la ciudad de Bucaramanga de estos, 2 son usados para almacenar equipos y pinturas, en algunas ocasiones los asesores comerciales requieren tener un stock productos para que puedan ser despachados inmediatamente, al no contar con una bodega amplia, el espacio es limitado y se debe realizar un proceso extra de recogida de material en bodegas del proveedor en Girón, para su posterior traslado a las bodegas locales o llevarlas al punto acordado con el cliente inicialmente.

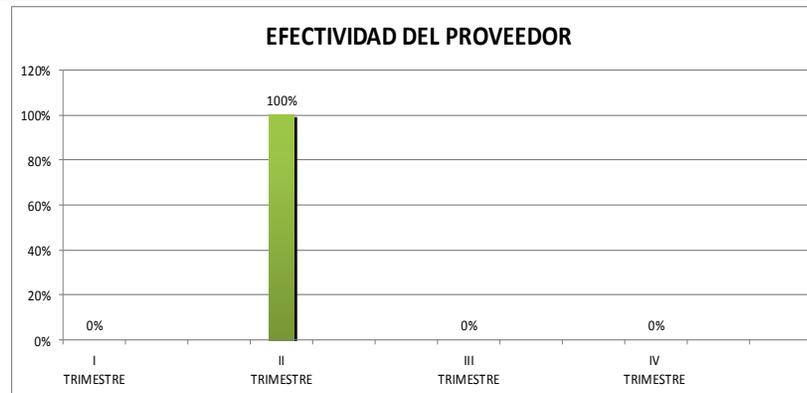
Entre las mediciones propuestas por la APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S en el área de compras y contratación, se califica la efectividad de proveedores mediante el control de PQRS generadas a los proveedores, contrastando la información con las PQRS que fueron resueltas, esta información se puede ver en la siguiente gráfica:

1. DATOS DEL INDICADOR

<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Efectividad de proveedores	<b>OBJETIVO</b>	Controlar la calidad de los productos que ingresan a la empresa y se distribuyen o se comercializan		
<b>TIPO DE INDICADOR</b>	Estructura <input checked="" type="checkbox"/> Proceso <input type="checkbox"/> Resultado <input type="checkbox"/>	<b>FORMULA PARA EL CALCULO</b>	( Total de comunicados de PQR contestados y solucionados por el proveedor / total de productos y servicios con PQR) *100	<b>META</b>	>95%
<b>PERIODICIDAD DE CALCULO</b>	Trimestral	<b>UNIDAD DEL INDICADOR</b>	Porcentaje	<b>TENDENCIA</b>	Creciente
<b>FUENTE DE INFORMACION</b>	Orden de compra y/o Servicios Cartas enviada a los Proveedores	<b>RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN</b>	Administrador de Compras	<b>A QUIEN SE COMUNICA</b>	Gerencia General

2. RESULTADOS AÑO

PERIODO	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE
Total de productos o servicios con PQR	0	4	0	0
Total de comunicados de PQR contestados y solucionados por el proveedor	0	4	0	0
<b>RESULTADO</b>	#DIV/0!	100%	#DIV/0!	#DIV/0!

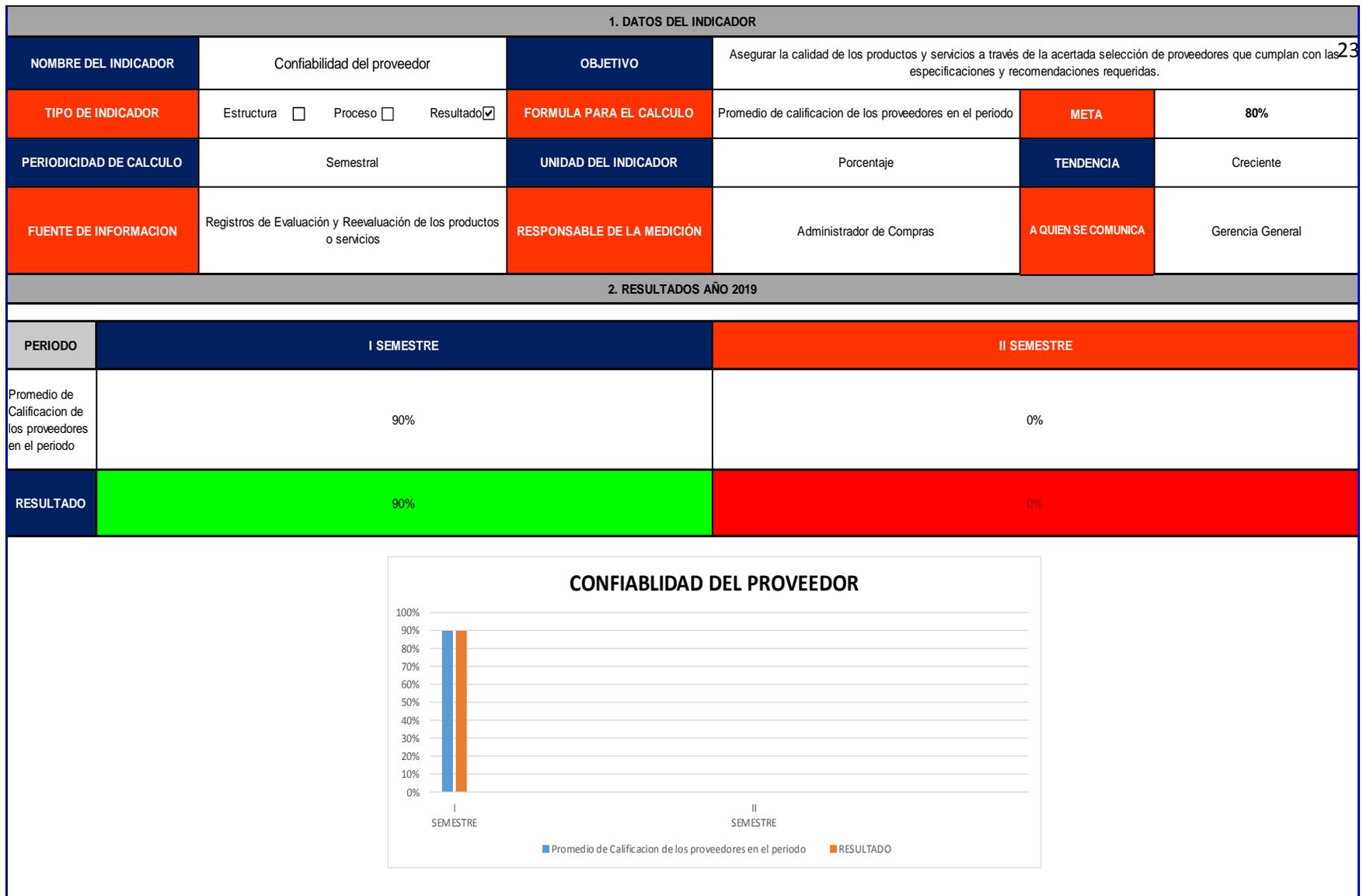


*Ilustración 2. Indicador efectividad de proveedores*

*(Aplika Control Corrosión S.A.S , 2019)*

- Se establece como una prioridad de la gerencia técnica comercial y el líder del proceso de compras y contratación mejora la comunicación interna con el proveedor SIKA para tener una alta efectividad y cumplimiento en los compromisos adquiridos de entrega de los productos.
- Durante el II trimestre del año 2019 se registraron PQRS al Proveedor Servientrega el cual dio respuesta vía telefónica sobre la solución para la correcta entrega de la facturación.

Una de las funciones de la persona encargada de calidad y el líder de compras, es dar calificaciones a los proveedores, en base al servicio o productos prestados, también, si resuelven las dudas presentadas en el proceso de compra, su servicio después de la venta, dando como resultado una calificación la cual se promedia y da como resultado la siguiente gráfica:



*Ilustración 3. Indicador confiabilidad del proveedor*

*(Aplika Control Corrosión S.A.S , 2019)*

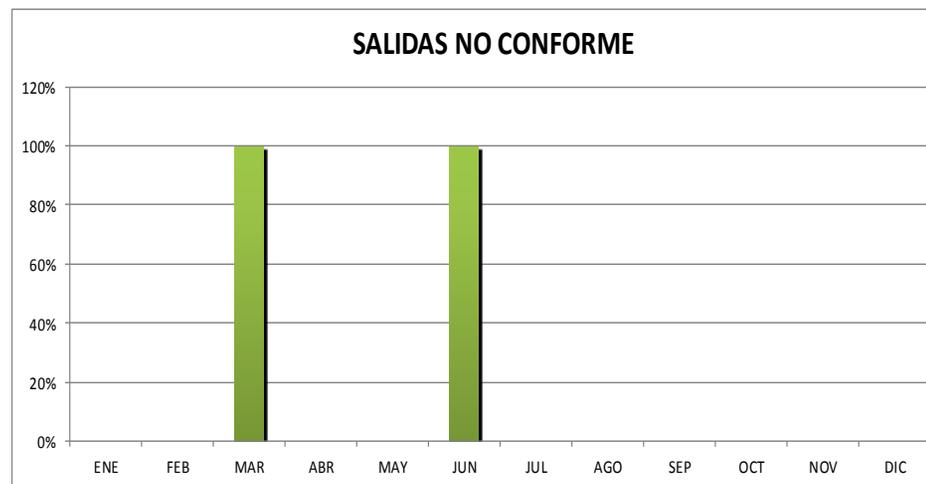
- Se realiza Reevaluación de los proveedores de la empresa durante el mes de junio del año 2019 y se consolida al respectivo informe, la próxima reevaluación de proveedores se tiene contemplada comenzar a realizar en el mes de diciembre del presente año. Como acción de mejora se determina que es necesario reevaluar los proveedores y realizar comparativo y retroalimentación de las posibles acciones de mejoras requeridas para mejorar su desempeño con la empresa.

El área de compras en la empresa cuenta con indicadores de seguimiento los cuales miden el seguimiento de las salidas y productos no conformes que se puedan identificar en su análisis, son numerosos los envíos que se realizan, es por esto que tener un indicador que pueda dar una idea clara sobre qué tipo de productos y en caso tal exista una inconformidad o reclamo pueda ser atendido con rapidez y solucionado es útil a la hora de tomar decisiones de la logística de entrega.

1. DATOS DEL INDICADOR					
<b>NOMBRE DEL INDICADOR</b>	Salidas No Conforme	<b>OBJETIVO</b>	Aumentar la satisfacción del cliente ofreciendo servicios de calidad competitivos, seguros y confiables <b>25</b>		
<b>TIPO DE INDICADOR</b>	Estructura <input type="checkbox"/> Proceso <input checked="" type="checkbox"/> Resultado <input type="checkbox"/>	<b>FORMULA PARA EL CALCULO</b>	(SNC cerradas eficazmente / Total de SNC detectadas Internamente) *100	<b>META</b>	≥ 95%
<b>PERIODICIDAD DE CALCULO</b>	Mensual	<b>UNIDAD DEL INDICADOR</b>	Porcentaje	<b>TENDENCIA</b>	Creciente
<b>FUENTE DE INFORMACION</b>	Reporte y Analisis de salidas no Conformes, Analisis de costos SNC Analisis de costos SNC	<b>RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN</b>	Coordinador HSEQ	<b>A QUIEN SE COMUNICA</b>	Gerencia General

**2. RESULTADOS AÑO 2019**

PERIODO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SNC cerradas eficazmente	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total de SNC detectadas Internamente	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
<b>RESULTADO</b>	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	100%	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	100%	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!



*Ilustración 4. Indicador salidas no conforme*

*(Aplika Control Corrosión S.A.S, 2019)*

- La meta para el transcurso del año 2019 es planificar mejor los tiempos de ejecución de actividades para informar con seguridad al cliente de los tiempos de entrega de los productos sin generar rechazos y mejorar internamente los procesos verificando muy bien la información antes de suministrar a los clientes para eliminar las entregas no intencionales de productos no conformes.

## 2. Justificación de propuesta de mejora

Cuando se realiza el transporte físico de mercancía internacional, se causan unos costos que hacen referencia a la logística en el proceso, estos son conocidos como costos logísticos y deben incluirse en el precio final que se le va a dar al producto, estos costos pueden variar dependiendo de numerosos factores y necesidades de la empresa, es decir, si se requiere con menor tiempo de entrega los costos aumentan, pero si lo que se busca es reducir costos se está expuesto a largos tiempos de entrega, para la compañía es importante tener claro cuando se debe realizar cierto tipo de operación, si se debe usar un Courier o se debe usar un agente para el ejercicio.

La empresa debe tener bien definido el proceso para cada uno de estos tipos de operaciones, poder cotizar ágilmente una importación para un cliente que requiera con urgencia puede ser la diferencia entre ganar o perder un negocio futuro, es por esto por lo que se deben analizar todas las alternativas posibles, para poder tomar la mejor decisión.

El poder tener un control sobre las operaciones que se realizan permite a la empresa llevar una trazabilidad del proceso ejecutado desde que se realiza el pago hasta que se encuentre en las bodegas del cliente o el punto acordado por ambas partes, cada compañía cuenta con una cadena logística única y es por esto que todas se diferencian y se debe adaptar a las necesidades actuales.

## 2.1 Alcance de la propuesta

Es necesario llevar una trazabilidad de toda operación de comercio exterior, es precisamente la falta de la misma en el proceso a la cual se quiere llegar con esta propuesta, esto se puede dar debido a que en las operaciones anteriores las importaciones eran de carga no peligrosa y con contenedores consolidados, para poder dar el siguiente paso y poder importar contenedores llenos que llevan consigo material calificado como peligroso, se debe tener muy en cuenta todos los pasos en la cadena logística,

A lo largo de la práctica se busca poder tener un control sobre la operación, desde el momento en el cual se realiza el pago al proveedor, tener en cuenta las fechas de cada avance que se esté dando a lo largo del proceso, buscando identificar en qué momento se dan las falencias y pueden generar demoras, costos extras e incumplimientos con el cliente, durante la práctica profesional se busca que el estudiante aplique lo aprendido en su paso por la universidad, siendo esta la ocasión perfecta para poder llevar a cabo esta acción.

Dentro del alcance de la práctica se buscaran más operadores de comercio exterior dispuestos a brindar su experiencia a servicio de la empresa, como señalaba previamente, es importante conocer la especialidad de cada agente de aduanas y logística, algunos son expertos con carga aérea peligrosa, otros manejan buenas relaciones con navieras provenientes de Miami, logrando bajos costos en fletes, entre otros factores se deben analizar a la hora de realizar un proceso de importación o exportación, es por esto que

buscar nuevos agentes es una problemática a atacar en el desarrollo de la práctica profesional.

## **2.2 Objetivo general:**

Documentar y estandarizar el proceso de importación, estableciendo indicadores de medición para la eficiencia de las actividades.

## **2.3 Objetivos específicos:**

1. Realizar descripción del proceso de importación y exportación actual e implementar mejoras para estandarizar el proceso.
2. Diseñar indicadores de control al proceso de importación, para identificar fuentes de ineficiencia y presentar mejora al proceso.

### 3. Metodología

#### 3.1 DOFA

Para realizar un debido análisis del área de comercio exterior en la empresa APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S es necesario conocer sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, con el fin de tener una idea más clara sobre el departamento que se busca establecer y estandarizar en la empresa, es por esto que se realiza un análisis con la matriz DOFA, no basta con saber para donde quiere ir la empresa, lo más importante es saber en dónde se encuentra en el presente, con esta herramienta se puede genera consciencia del área, donde se busca llevar a la acción, la creación de nuevas estrategias que mitiguen el impacto de las amenazas, se pueda reducir la debilidad que se presente, todo esto gracias a las fortalezas, las cuales se aprovecharan muy bien si se tienen en cuenta las oportunidades presentadas.

La importancia de tomar esta herramienta y trabajar con base en ella se debe a que busca de una manera proactiva y sistemática, atacar las variables que puedan afectar a la empresa en cierta área específica, gracias a esta matriz, se pueden tomar mejores decisiones que se verán reflejadas en el área analizada y sus indicadores, en el mercado existen gran cantidad de empresas que basan su toma de decisiones en una manera no estratégica, de tal forma que a la hora de ver resultados son positivos por que la decisión ignoro todas aquellas variables que pudieron afectarla gracias a sus fortalezas, o sencillamente puede fracasar ya que no estaba lo suficientemente preparado para ver las amenazas o debilidades que se presentaban (Barrera, 2013).

### 3.2 Trazabilidad

Después de realizar el análisis correspondiente en el área, llega la hora de tomar una decisión e iniciar un proceso, se puede estar muy preparado, tener en cuenta todas las posibles variables que puedan afectar el desarrollo del ejercicio, pero si no se lleva una trazabilidad del caso, no será posible detectar cuales son los nuevos puntos débiles en esta cadena logística o cualquiera sea el proceso que se esté llevando a cabo, acá es donde entra a jugar un rol muy importante y complementario, la trazabilidad.

Es casi obligatorio hoy en día tener un control total de las operaciones que se realicen en una empresa, y mucho más cuando se trata de empresas que cuentan con cadenas logística, si se mira una cadena que se rompe, esto se debe a que el eslabón más débil, y cabe resaltar esta parte, una cadena no se rompe por que la totalidad de la misma se encuentre en mal estado, es suficiente con que un eslabón débil se empieza a quebrar poco a poco hasta que en algún momento se rompe, dejando atrás todos aquellos eslabones fuertes que se creía podrían mantener la cadena unida, pero esto no es posible si todos los eslabones funcionan en perfectas condiciones, unidos uno al otro sin presentar una falla mayor, pues bien para poder detectar eslabones débiles antes de que se rompan, es necesario conocer cuáles son estos, al llevar total trazabilidad del proceso es posible.

Si tuviéramos una caja de herramientas empresariales, la trazabilidad seria esa que nunca puede faltar, gracias a esta se pueden conseguir los objetivos planteados, básicamente consiste en poder construir la historia de todos los hechos que se presenten en un proceso determinado, con la cual se pueden identificar, el origen, el tiempo en demora, tener claro los posibles errores, si se cuenta con este tipo de información es posible para futuros procesos anticiparse a errores o

alteraciones que puedan ocurrir, hoy en día gracias a la tecnología, el internet, GPS, y muchos más, se puede llevar un control incluso sin estar presente en el lugar de los hechos, como ejemplo podemos ver el descargue de un contenedor en el puerto de Cartagena, si la empresa interesada se encuentra en Bucaramanga, con la ayuda de un buen sistema de trazabilidad, se puede estimar el tiempo que la carga durara en puerto, cuáles son los riesgos que pueden afectar el descargue, las partes involucradas, entre otras, es por esto que se puede llevar un “tracking record” en donde se debe actualizar cada nuevo paso y si es posible contar con evidencias fotográficas, mucho mejor, a continuación un modelo de cómo se puede medir una importación y detectar el punto en el cual se genera un error, tener en cuenta que las evidencias fotográficas, correos electrónicos, y registro de llamadas, deben estar bien organizadas para poder contar con información certera.

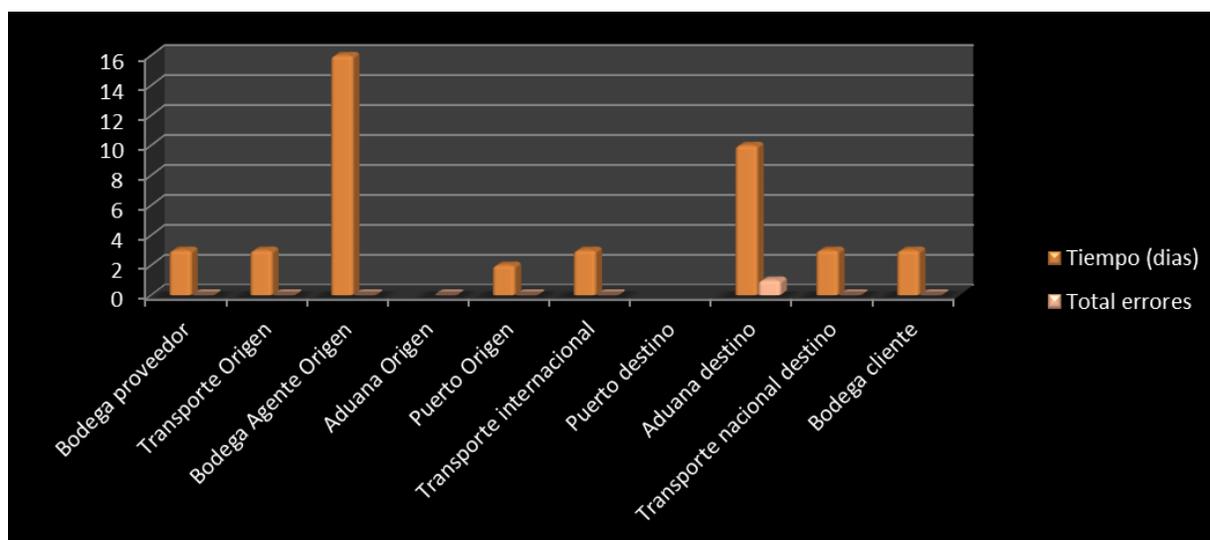
<b>INTERNATIONAL</b>	<b>Tiempo (días)</b>	<b>Error generado</b>	<b>Total errores</b>
Bodega proveedor	3		0
Transporte Origen	3		0
Bodega Agente Origen	16		0
Aduana Origen			0
Puerto Origen	2		0
Transporte internacional	3		0
Puerto destino			
Aduana destino	10	25	1
Transporte nacional destino	3		0
Bodega cliente	3		0
<b>TOTAL DIAS</b>	<b>43</b>	<b>TOTAL ERRORES</b>	<b>1</b>

*Tabla 6.* Trazabilidad importación “International”

## Observaciones

El tiempo de demora en bodega origen se debe a la espera de carga brindada por proveedor GRACO

Sistema DIAN sufre fallos, y no puede registrar el pago de tributos



*Ilustración 5. Grafica trazabilidad “International”*

Con esta información, se puede generar un plan para que en el próximo proceso de importación se puedan evitar los largos tiempos presentados en la bodega del proveedor, y en la aduana destino, también nos da una meta y es mantener el proceso desde aduana origen hasta el destino final el cual se encuentra dentro del promedio de tiempo en una importación realizada en Colombia, el cual es de 21 días, esta información se basa en un estudio realizado por Jorge García García, María Mercedes Collazos, David Camilo López y Enrique Montes Uribe el cual se expone en la revista dinero (Dinero.com, 2017).

### 3.3 Indicadores

“Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre” esta frase atribuida a William Thomson Kelvin físico y matemático británico (1824-1907) nos da una idea de la importancia que tiene el medir y comprobar cualquier proceso administrativo que se realice en una empresa, sea cual sea su razón social, “lo que no se mide no se puede gestionar” y es así el caso que se plantea, es por esto que se propone llevara una medición de cada proceso de comercio exterior que se realice mediante uno o varios indicadores que puedan dar al gerente de la empresa o a la persona interesada, una visión clara de la situación en la cual se encuentra este departamento, donde pueda conocer los costos que se le están presentando y a su vez el tiempo que tarda en realizar dicho ejercicio, para poder lograr esto se requiere de unas bases que permitan comparar y medir información que sea relevante para la empresa.

Estos indicadores deben llevar a la acción, de nada sirve tener un análisis bien detallado, bien estructurado, bien planteado, si no fuerza a realizar una acción de mejora para poder disminuir o aumentar (cualquiera sea el caso) los parámetros del sector medido, con esta información, la cual tiene que ser certera y relevante la empresa lograra medir y detectar cuales son los proceso que más le están haciendo daño, algo que se debe evitar, es la generalización de un proceso, si contamos con información que sea demasiado general, nos encontraremos con respuestas generales que al final, no servirán de mucho, también si se empieza a medir demasiado, podremos terminar con información sobrante que al final no aportara demasiado al caso, pero si va a enlentecer la búsqueda de información que de verdad sea relevante y pueda causar un impacto en los objetivos a cumplir propuestos por la empresa.

Estos indicadores también deben llevar consigo una toma de decisiones, debe presentar incógnitas, que tal vez al principio sean complicadas de responder, pero a medida que pasa el tiempo, y con mayor experiencia, indicadores medidos y una muy buena gestión por parte del encargado de mantener al día dichos indicadores, se puede confiar que en base a las conclusiones que se dan gracias al resultado de esta medición, se tomara una decisión que tendrá repercusiones positivas en el área de la empresa que se esté midiendo.

Un primer paso para tener un control sobre ciertos procesos que se quieran mejorar en la parte interna de la empresa, es realizar indicadores que cumplan con la consecución de uno o varios objetivos en el sector de comercio exterior, principalmente en la logística de dichos procesos, siendo esta, la que ocasiona más problemas y a su vez puede brindar más oportunidades de mejora (Aieteco Consultores Desarrollo y Gestión , 2019).

## **4. Desarrollo de la mejora**

### **4.1 Descripción proceso importación y exportación**

Tomando en cuenta la información previamente recolectada por el departamento de compras en los procesos de importación y exportación los cuales se encuentran en libros contables y en el sistema de la empresa, se selecciona la información que es de utilidad para poder identificar los procesos que requieran una mejora.

En la primera importación realizada del proveedor International Paint, como practicante, con apoyo del encargado del área de compras se pudo analizar detalladamente el proceso de importación, el resultado no fue el esperado, y se detectaron puntos en los cuales se puede mejorar con el fin de reducir tiempos y costos extras generados en el proceso de importación,

Así fue el proceso de la primera importación realizada con el proveedor “International Paint” y con “GRACO” con quien ya se habían realizado importaciones antes, tener en cuenta que la carga de International Paint es considerada como carga peligrosa al ser pinturas epóxicas.

A continuación, podemos apreciar la trazabilidad de esta importación, la cual se mide desde la fecha en que se realizó el pago al proveedor

**INTERZONE 954****(CARGA PELIGROSA)**

84 TAMBORES PARTE A
22 TAMBORES PARTE B

PESO	355 KG x tambor = 31.240 KG
PESO	217 KG x tambor = 4.775 KG

<b>TOTAL</b>	<b>36.014 KG</b>
--------------	------------------

**EQUIPO XP-50 y partes**

Estiba 1 ( Equipos MARK V)	PESO	131 KG
Estiba 2 (Equipo XP 50y partes)	PESO	391 KG

<b>TOTAL</b>	<b>522 KG</b>
--------------	---------------

**PROCESO:**

<b>INTERNATIONAL PAINT</b>	
23-abr	Pago primera orden
30-abr	Salida a bodega desde Bodega proveedor a bodegas agente Miami
03-may	Llegada a bodega de Miami mercancia
07-may	Se realiza la primera inspeccion IMO
08-may	Se realiza segunda inspeccion IMO
16-may	Zarpe de motonave
19-may	Llega al puerto de Cartagena, Colombia mercancia
21-may	Se envia certificado de origen firmado al Agente de aduanas
22-may	Primera revision por parte de la DIAN
27-may	Inspeccion fisica
28-may	En la inspeccion fisica la DIAN pide corregir la marca del producto
30-may	Levante
31-may	Se retiran contenedores de puerto para realizar proceso ITR
01-jun	Llenado de camioneta turbo, se sigue a la espera de la tractomula para restante del material
04-jun	Llega a Bogota camioneta turbo
10-jun	Llega a instalacions de cliente en Bogota el restante de la carga en tractomula

**GRACO**

06-may	Llega a bodega de Miami equipo XP-50 y partes
--------	---

03-jun	Llega a Barranquilla Equipos mark V
04-jun	Llega a Bogota camioneta turbo con equipo XP-50

<b>DIAS TOTALES</b>	<b>48</b>
---------------------	-----------

*Tabla 7. Información y trazabilidad - 1era Importación “International”*

Este tipo de información es de gran utilidad a la hora de tomar decisiones para la siguiente importación a realizar ya que se pueden analizar los resultados, así mismo se puede comparar la diferencia entre los proveedores, como podemos observar Graco, al ser un proveedor de confianza con quien ya se habían realizado importaciones anteriormente, no solicita el pago para despachar el pedido ya que contamos con un crédito a la hora de realizar los pagos, esto agiliza el proceso de importación y el despacho del material.

Para poder tener una mejor trazabilidad y control sobre el proceso es necesario tener claro el tipo de carga que se va a manejar, el número de estibas, presentación del producto a importar o exportar, número de cajas, peso, fichas de seguridad si las requieren, certificado de origen, descripción detallada del producto, clasificación arancelaria si ya se ha realizado operación de comercio exterior con el mismo material previamente, una vez contemos con esta información es posible obtener una cotización y obtener un número aproximado de días que va a tardar el producto en llegar a las bodegas de la oficina o del cliente, si este es el caso.

En conjunto con la persona encargada del sistema de calidad en la empresa, se hace revisión del procedimiento anterior que se manejaba en la empresa, ahora bien, teniendo en cuenta la experiencia real con un mayor número de importaciones realizadas, se modifica y complementa el sistema matriz, dejando como conclusión la siguiente gráfica para importación tomada del procedimiento de la empresa:

#### 4.1.1 Proceso de interacción con operador de comercio – importación transporte marítimo.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	Requerimiento de Compra Internacional	Gerencia Técnica Comercial	Necesidad o requerimiento interno de efectuar proceso de compra en el mercado internacional.
2	Definir Termino de Negociación <b>INCOTERM</b>	Gerente Técnico Comercial Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se definen cantidades, tipo de producto(s), medios de pago, lugar de entrega y certificado de origen ( <i>Si se requiere</i> ). Definir el termino de negociación Incoterm de la importación, así como el proceso de logística de origen y destino de la carga.
3	Solicitar Cotización al Agente de Carga	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se solicita la cotización al Agente de Carga anexando los siguientes documentos: → Packing List. → Factura Comercial ( <i>Commercial Invoice</i> ). → Instrucciones de envío ( <i>Shipping Instructions</i> ). → Carta de Instrucciones al transportista. ( <i>Shippers Letter of instructions</i> ). → Bill of Lading.
4		Gerente Técnico Comercial	Se deben presentar y analizar las cotizaciones recibidas por parte del agente de carga. <b>PUNTO DE CONTROL:</b> La gerencia debe seleccionar la opción más adecuada y viable de acuerdo con el tipo de importación seleccionada.
5	Confirmar instrucciones a la agencia de carga.	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Una vez aceptada la cotización, se debe informar al agente de carga seleccionado para iniciar el proceso.
6	Autorizar al proveedor internacional para el despacho de mercancía.	Gerente Técnico Comercial Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se autoriza por correo electrónico al proveedor internacional el despacho de la carga a la ubicación requerida.
7	Recibir confirmación e informe de llegada de la carga.	Agente de Carga Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se debe verificar dentro del informe proporcionado por la agencia de aduana la siguiente información: → Número de piezas. → Tipo de mercancía. → Estado de la mercancía.
8	Diligenciar contrato de mandato aduanero	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	El documento se debe diligenciar completamente y debe estar autenticado, debe ser enviado al operador de comercio exterior antes de firmarlo para revisarlo y aprobarlo.

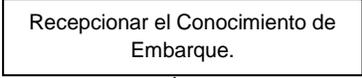
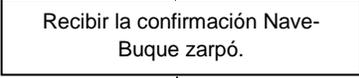
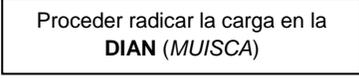
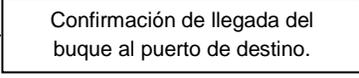
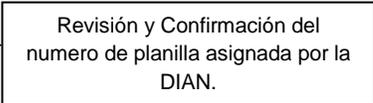
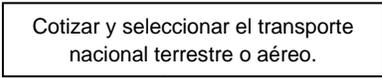
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
9		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	El agente de carga debe proporcionar una copia del conocimiento de embarque "HBL".  NOTA: Se debe confirmar si la descripción del producto a importar es correcta, así como los demás detalles de este documento en el transcurso del día.
10		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Confirmar que el buque tenga la referencia a bordo, también fecha en la que zarpó y fecha estimada de llegada. ETD → Salida ETA → Llegada
11		Agencia de Aduanas (Colmas)	Se procederá a radicar la carga en el sistema informático aduanero DIAN.
12		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Verificar el documento "Solicitud de seguro de transporte y administración de riesgos"  → Ruta asegurada. → Póliza de seguro.  Se debe ASEGURAR por el valor real de la mercancía, es decir: <b>Valor asegurable = Valor de los bienes + Costos del transporte Internacional + Impuestos (El IVA se incluyen en el componente de datos cuando este no es descontable).</b> <b>NOTA: Se debe dar respuesta en un término menor a 2 días.</b>
13		Operador de Comercio Exterior	Se debe verificar la notificación de confirmación del arribó del buque al puerto de destino.
14		Operador de Comercio Exterior	Se debe revisar y confirmar el número de la planilla DIAN.
15		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Cotizar con proveedores locales que cuenten con los permisos reglamentarios para el transporte de la carga importada.
			

Ilustración 6. Procedimiento Importación marítima

(Aplika Control Corrosión S.A.S, 2019)

Para una importación vía aérea se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento, el cual también fue modificado y actualizado en base a la experiencia de un mayor número de operaciones, dejando como conclusión la siguiente gráfica:

#### 4.1.2 Proceso de interacción con operador de comercio - Importación Aérea.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	Requerimiento de Compra Internacional	Gerencia Técnica Comercial	Necesidad o requerimiento interno de efectuar proceso de compra en el mercado internacional.
2	Definir Término de Negociación <b>INCOTERM</b>	Gerente Técnico Comercial Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se definen cantidades, tipo de producto(s), medios de pago, lugar de entrega y certificado de origen ( <i>Si se requiere</i> ).
3	Solicitar Cotización al Agente de Carga	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se solicita la cotización al Agente de Carga anexando los siguientes documentos: →Packing List. →Factura Comercial ( <i>Commercial Invoice</i> ). →Instrucciones de envío ( <i>Shipping Instructions</i> ). →Carta de Instrucciones al transportista. ( <i>Shippers Letter of instructions</i> ). →Air Waybill
4		Gerente Técnico Comercial	Se deben presentar y analizar las cotizaciones recibidas por parte del agente de carga. <b>PUNTO DE CONTROL:</b> La gerencia debe seleccionar la opción más adecuada y viable de acuerdo con el tipo de importación seleccionada.
5	Confirmar instrucciones a la agencia de carga.	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Una vez aceptada la cotización, se debe informar al agente de carga seleccionado para iniciar el proceso
6	Autorizar al proveedor internacional para el despacho de mercancía.	Gerente Técnico Comercial Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se autoriza por correo electrónico al proveedor internacional el despacho de la carga a la ubicación requerida.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
7	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Recibir confirmación e informe de llegada de la carga.</div>	Agente de Carga Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se debe verificar dentro del informe proporcionado por la agencia de aduana la siguiente información: →Número de piezas. →Tipo de mercancía. →Estado de la mercancía. (Registro fotográfico)
8	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Diligenciar contrato de mandato aduanero</div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	El documento se debe diligenciar completamente y debe estar autenticado, debe ser enviado al operador de comercio exterior antes de firmarlo para revisarlo y aprobarlo.
9	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Recibir copia de la guía aérea (AWB)</div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se debe verificar la veracidad de los datos de la guía aérea (AWB), verificando el número de vuelo, fecha estimada de salida, fecha estimada de llegada.  NOTA: En caso de requerir alguna modificación se debe enviar de inmediato un correo al agente y al proveedor con los datos a modificar y esperar por la versión actualizada.
10	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Diligenciar, firmar y sellar el seguro internacional.</div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Verificar el documento “Solicitud de seguro de transporte y administración de riesgos”  →Ruta asegurada. →Póliza de seguro.  Se debe ASEGURAR por el valor real de la mercancía, es decir: <b>Valor asegurable = Valor de los bienes + Costos del transporte Internacional + Impuestos</b> (El IVA se incluyen en el componente de datos cuando este no es descontable). NOTA: Se debe dar respuesta en un término menor a 2 días.
11	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Recibir notificación de que la mercancía llegó al aeropuerto de destino</div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Una vez finalizado el vuelo, se tienen 24 horas para realizar el Descargue Directo (Entrega en lugar de arribo) y 48 horas para trasladar la carga a depósito aduanero.  Esperar confirmación de entrada de la mercancía al centro de distribución en Zona franca Bogotá
12	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Verificar los ítems cobrados en la factura, cotizar y calcular el transporte terrestre.</div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	De acuerdo con las condiciones del contrato de transporte, la persona con derecho a la entrega deberá reclamar por escrito al transportista en caso de daño visible a la mercancía; a más tardar a los catorce (14) días a partir de la fecha de manifiesto o llegada de la misma al país.  NOTA: la cotización del transporte terrestre se lleva a cabo cuando la empresa encargada del transporte nacional terrestre no es la misma agencia de carga

Ilustración 7. Proceso Importación aérea

(Aplika Control Corrosión S.A.S, 2019)

### 4.1.3 Proceso de interacción con operador de comercio – muestras sin valor comercial (carga peligrosa)

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	Requerimiento de Muestras sin valor comercial	Gerencia Técnica Comercial	Necesidad o requerimiento interno de probar una nueva línea de productos con proveedores que se encuentren en el exterior.
2		Gerente Técnico Comercial Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se definen cantidades, tipo de producto(s), lugar de entrega y certificado de origen ( <i>Si se requiere</i> ). En este punto se debe establecer en qué momento se transfiere la responsabilidad, lo recomendado es negociar Incoterm CIP o DDP.
3		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Al proveedor se le deben brindar opciones de agentes con los cuales ya se haya trabajado antes, esto con el fin de agilizar el proceso y así evitar más papeleo y tiempos de espera.  Si el proveedor ya tiene un agente seleccionado para el proceso de aduanas en Colombia, y Aplika Control Corrosión S.A.S no ha trabajado previamente, es necesario brindar la información y documentos requeridos por el agente para poder dar liberación a la carga.
4		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se solicita la cotización al Agente de Carga anexando los siguientes documentos: → Packing List. → Factura Comercial ( <i>Se debe especificar en la facture que se trata de muestras sin valor comercial</i> ). → Instrucciones de envío ( <i>Shipping Instructions</i> ). → Carta de Instrucciones al transportista. ( <i>Shippers Letter of instructions</i> ). → Air Waybill (La da el proveedor) → Lugar de destino
5		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se deben presentar y analizar las cotizaciones recibidas por parte del agente de carga.  <b>PUNTO DE CONTROL:</b> La gerencia debe seleccionar la opción más adecuada y viable de acuerdo con el tipo de importación seleccionada.
6		Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Antes de que la carga salga de origen, se deben verificar las facturas con el agente de aduanas, para que no surjan problemas de documentación al llegar al territorio nacional, si es el caso se realizan debidas correcciones y se envía de nuevo al agente de aduanas.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
7	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Autorizar al proveedor internacional para el despacho de mercancía.         </div>	Gerente Técnico Comercial Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se autoriza por correo electrónico al proveedor internacional el despacho de la carga a la ubicación requerida.
8	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Diligenciar contrato de mandato aduanero         </div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	El documento se debe diligenciar completamente y debe estar autenticado, debe ser enviado al operador de comercio exterior antes de firmarlo para revisarlo y aprobarlo.
9	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Recibir copia de la guía aérea (AWB)         </div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se debe verificar la veracidad de los datos de la guía aérea (AWB), verificando el número de vuelo, fecha estimada de salida, fecha estimada de llegada.  NOTA: En caso de requerir alguna modificación se debe enviar de inmediato un correo al agente y al proveedor con los datos a modificar y esperar por la versión actualizada.
10	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Cotizar transporte terrestre, marítimo o aéreo en territorio nacional         </div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	La cotización del transporte terrestre se lleva a cabo cuando la empresa encargada del transporte nacional terrestre no es la misma agencia de carga.
11	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Recibir notificación de que la mercancía llegó al aeropuerto de destino         </div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Una vez finalizado el vuelo, se tienen 24 horas para realizar el Descargue Directo (Entrega en lugar de arribo) y 48 horas para trasladar la carga a depósito aduanero.  Esperar confirmación de entrada de la mercancía al centro de distribución en Bogotá  Se debe verificar dentro del informe proporcionado por la agencia de aduana la siguiente información: → Número de piezas. → Tipo de mercancía. → Estado de la mercancía. (Registro fotográfico)
12	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Verificar los ítems cobrados en la factura         </div>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	De acuerdo a las condiciones del contrato de transporte, la persona con derecho a la entrega deberá reclamar por escrito al transportista en caso de daño visible a la mercancía; a más tardar a los catorce (14) días a partir de la fecha de manifiesto o llegada de la misma al país.
13	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           Coordinar con el transporte nacional, la retirada de la mercancía y su entrega         </div>	Agente de Carga Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	En este paso es importante una buena coordinación, entre Aplika Control Corrosión S.A.S, la empresa transportadora y la agencia de aduanas seleccionada, se debe tener información sobre el horario y condiciones de entrega, si el lugar de entrega es en algún punto acordado con el cliente.
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;">             FIN           </div>		

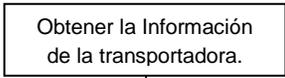
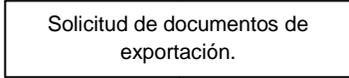
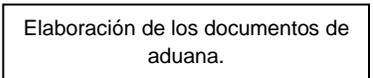
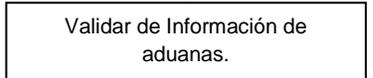
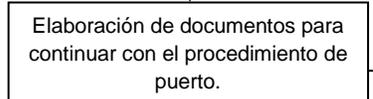
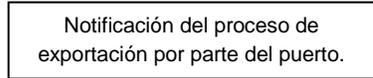
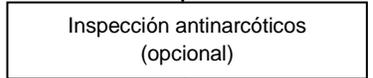
### Ilustración 8. Procedimiento Importación Muestras sin Valor Comercial (Carga peligrosa)

(Aplika Control Corrosión S.A.S, 2019)

El fin de establecer el procedimiento para la exportación, es el poder guiar y dejar claro los pasos a seguir a la hora de realizar una exportación, en el procedimiento se da respuesta a las generalidades y registros requeridos, los vistos buenos, certificados que requieren de acuerdo al tipo de carga que se quiera exportar, documentación y el desarrollo, a lo largo de la práctica no se pudo experimentar un proceso de exportación completo, pero en base a los documentos y el cierre que se le dio, se pudo actualizar el procedimiento dando como resultado el siguiente procedimiento:

#### 4.1.4 Proceso de interacción con operador de comercio – exportación transporte marítimo.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	Efectuar Venta con el Cliente	Asesores Técnico Comerciales	Se realiza la venta y se establecen las condiciones de pago, INCOTERM, datos del destino de la carga, tipo de producto, cantidad, precios y fecha de entrega.
2	Cotizar con Agente de Carga y Aduanas	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se debe informar y describir al agente de carga el tipo de producto a exportar y los términos de negociación ya preestablecidos con el fin de obtener la cotización.
3	Analizar Cotización emitida por el Agente de Carga y Aduana.	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Se verifica, analiza y confirma los costos de la cotización emitida por la agencia de carga y aduana. <b>PUNTO DE CONTROL:</b> Informar a la alta gerencia de los costos que se van a generar en el proceso de exportación.
4	Efectuar el Pago del Anticipo requerido por la agencia de carga.	Gerente Administrativa	Efectuar el Pago previamente aprobado por la alta gerencia para iniciar el proceso de exportación.
5	Confirmar instrucciones a la agencia de carga.	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Confirmación por parte de Aplika control corrosión a operador de comercio exterior del despacho.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
			<b>NOTA:</b> El anticipo debe estar cancelado antes del despacho de la carga a puerto.
6	 <pre> graph TD     A[Definir Transporte Terrestre Nacional]   </pre>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	<p>Es importante definir si la agencia de carga va a contratar el servicio de flete nacional o este será realizado directamente por el exportador.</p> <p>En caso de que el transporte este a cargo de la agencia de carga se debe informar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Información básica del conductor, vehículo, placa, cédula del conductor para agendar la cita sin ningún problema.</li> <li>✓ El proveedor debe informar la certificación de los pallets y su certificado de fumigación.</li> <li>✓ Solicitar y adjuntar el sello de la estiba al proveedor.</li> <li>✓ La cita la pide la empresa transportadora.</li> </ul>
7	 <pre> graph TD     A[Obtener la Información de la transportadora.]   </pre>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Si el flete nacional es contratado directamente por el exportador, es responsabilidad del mismo informar los datos del conductor y vehículo en los tiempos óptimos para poder generar la planilla de ingreso.
8	 <pre> graph TD     A[Solicitud de documentos de exportación.]   </pre>	Agente de Carga Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	Estos deben ser enviados a la agencia de carga en los tiempos óptimos para no generar retrasos en el proceso de exportación.
9	 <pre> graph TD     A[Elaboración de los documentos de aduana.]   </pre>	Agencia de Aduanas	Con la información completa se procede a elaborar los documentos de aduana necesarios para el proceso (SAE, Certificado de Origen, si aplica).
10	 <pre> graph TD     A[Validar de Información de aduanas.]   </pre>	Administrador de Compras Practicante Negocios Internacionales	<p>Una vez contemos con documentos e información completa del proceso de aduanas, se informa a puerto para que este continúe con el respectivo proceso.</p> <p><b>NOTA:</b> Se debe enviar copia de todos los documentos e información del transporte.</p>
11	 <pre> graph TD     A[Elaboración de documentos para continuar con el procedimiento de puerto.]   </pre>	Agente de carga	<p>Con la información completa de aduanas y carga el representante de la agencia en puerto continúa con la operación.</p> <p><i>El agente de carga se encargará de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→Elaborar las planillas de ingreso ante los sistemas de puerto.</li> <li>→Informar a la transportadora sobre la elaboración de las planillas.</li> <li>→Importante tener en cuenta que el transportador es responsable de solicitar la cita de descargue.</li> <li>→Se procede con el pago de factura que genere puerto.</li> <li>→Se solicita selectividad ante la aduana y policía antinarcótics.</li> </ul>
12	 <pre> graph TD     A[Notificación del proceso de exportación por parte del puerto.]   </pre>	Puerto // Agente de carga	El Puerto de Origen radica e informa sobre la documentación necesaria ante el agente de carga.
13	 <pre> graph TD     A[Inspección antinarcótics (opcional)]   </pre>	Agente de carga // Policía antinarcótics y puerto.	Si el proceso es seleccionado para inspección antinarcótics, está se coordina de acuerdo a programación del puerto y/o agente consolidador.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES

### Ilustración 9. Procedimiento Exportación marítima

(Aplika Control Corrosión, 2019)

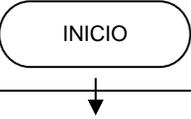
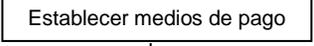
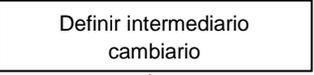
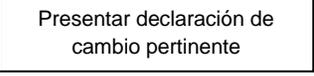
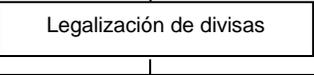
#### 4.1.4 Trámite y proceso después de la exportación.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1		Agente de Carga	24 horas después del zarpe, el transportador o agente de carga deberá presentar información del manifiesto de carga que relacione las mercancías a bordo del medio de transporte.
2		Agente de Carga	En caso de que se presenten inconsistencias, frente a lo amparado en la Solicitud de Autorización de Embarque y la carga embarcada, el transportador deberá corregir dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al reporte de inconsistencias.
3		Agente de Aduanas (Obligación del declarante)	Después de generar el manifiesto de carga se cuenta con 8 días calendario (embarque con datos definitivos) y/o 3 meses (embarque con datos provisionales) para firma del DEX.
4		Agente de Carga	Enviar documento de transporte (Guía aérea, Bill of lading o cartaporte).
5		Agente de Carga	Hacer seguimiento al proceso de la logística internacional hasta que llegue a puerto de destino y dar aviso de que la mercancía llegó a su destino a la empresa y al comprador.
6		Gerente Administrativo // Contador Público	El reintegro de las divisas producto de las exportaciones debe efectuarse por quien figure como exportador en los documentos aduaneros.

### Ilustración 10. Procesos después de la exportación

(Aplika Control Corrosión, 2019)

#### 4.1.5 Trámite y proceso de reintegro de divisas.

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
			
1		<b>Gerente Técnico Comercial / Asesor Técnico Comercial</b>	Las exportaciones de bienes son consideradas por el régimen cambiario colombiano, como operaciones de cambio de obligatoria canalización por medio de: Intermediarios del Mercado Cambiario o Cuentas de Compensación.
2		<b>Gerente Administrativo /Contador Público</b>	Definen el Intermediario cambiario el cual va Recepcionar las divisas correspondientes del pago de la exportación. "Bancoldex" "Bancos comerciales" "Corporaciones financieras".
3		<b>Gerente Administrativo /Contador Público</b>	La empresa deberá suministrar a los intermediarios del mercado cambiario y al Banco de la República en el caso de las cuentas de compensación, la información de los datos mínimos que el BR requiera de las operaciones que canalicen por conducto del mercado cambiario (Declaración de Cambio).
4		<b>Gerente Administrativo /Contador Público</b>	Se debe tener cuenta para el intercambio de divisas Panamá para con el Banco de la República registrar estas operaciones.
			

*Ilustración 11. Tramite reintegro de divisas*

*(Aplika Control Corrosión, 2019)*

#### 4.2 Indicadores de gestión

En los siguientes indicadores, se busca medir el lead time, que lleva el proceso de importación, el cual representa una gran importancia en la empresa APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S ya que cada vez se requieren más insumos de mayor calidad, los cuales se encuentran principalmente en el mercado internacional, es por esto que se debe mitigar cualquier posible error que se pueda generar en la cadena logística de abastecimiento de dichos materiales.

Se busca llevar un control total de cada eslabón en la cadena logística, dando así a la empresa, una visión clara de las actividades a las cuales se les debe prestar atención, y corregir inmediatamente para un próximo proceso logístico, este documento debe ser retroalimentado al final de cada proceso de importación, es decir, por cada actividad extra que se realice se debe incluir y modificar, este documento se revisara mes por mes, dando al final de cada mes una conclusión sobre el manejo que se le está dando cada indicador medido.

Para empezar, se debe medir el tiempo de cada actividad en el eslabón de la cadena logística, en estos eslabones encontramos:

- Logística documental
- Logística interna \*Contrataciones Operador de Comercio Exterior
- Logística transporte y manipulación en origen
- Logística aduanera en origen
- Logística en tránsito internacional
- Logística aduanera en destino
- Logística transporte y manipulación en destino

Dentro de estos eslabones se desglosarán actividades, las cuales se deben complementar y ajustar a las necesidades de la empresa, ya que cada importación puede presentar ejercicios que difieran del “modus operandi” planteado, es por esto, que los documentos que se introduzcan en el documento deben contar con total veracidad.

Empezaremos hablando sobre la logística documental, dentro de la cual encontramos, los principales documentos que se deben tener en cuenta a la hora de realizar la importación, como se decía previamente, cada actividad dependerá del tipo de producto que se requiera importar, en APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S se busca ampliar su portafolio, con recubrimientos de mayor calidad y que resistan ambientes extremos, es por esto que se necesita tener un plan para importación de productos que puedan cumplir estas necesidades, para bien o para mal estos productos son calificados como peligrosos y requieren de un certificado IMO, dentro de la logística documental para estos productos se debe tener muy en cuenta que el proveedor brinde las hojas de seguridad, o que sean accequibles en su página web, ya que su composición se debe explicar muy bien a los Operadores de Comercio Exterior, también deben brindar facturas pro forma, datos de la carga y modalidad de empaque para así realizar una cotización acertada en el siguiente paso.

El siguiente paso consiste en la contratación del Operador de Comercio Exterior, para esto es necesario contar con la información relevante brindada por el proveedor, se calificarán a los Operadores de Comercio Exterior en base a su experiencia, sus costos y si han trabajado con el tipo de carga a importar previamente, así mismo se buscarán agentes que sean eficientes y brinden un excelente servicio durante todo el proceso de la cadena logística.

Una vez se defina el Operador de Comercio Exterior y se cuente con los documentos necesarios, es hora de poner la operación en marcha, este eslabón se llamara “Logística transporte y manipulación en origen” dentro del cual se evaluaran todos los procesos desde que la carga salga de las bodegas del proveedor hasta que se encuentre en el puerto de origen, para poder tener información verídica en este eslabón, se debe contar con una trazabilidad del proceso, brindada por el Operador de Comercio Exterior y el proveedor, así mismo como la

comunicación con gerencia para que a la hora de confirmar el inicio del ejercicio de importación se cuente con el material requerido.

Para el siguiente paso, se requiere la experticia del Operador de Comercio Exterior seleccionado, en la aduana de origen, en países desarrollados como Estados Unidos, este proceso no presenta grandes complicaciones y se desarrolla más rápido que la aduana en nuestro país es por esto, que se verifiquen documentos entregados a naviera e información de salida y estado del buque que transportara la mercancía.

Durante el transcurso del buque en aguas internacionales, se tiene el tiempo justo para dejar listo los últimos detalles de llegada de la carga, se deben pedir al Operador de Comercio Exterior, los valores del anticipo y presionar para obtener el valor que se debe pagar a aduanas, para esto es de vital importancia tener listo el arancel, ya que en base a este se liquidaran los tributos, también se debe empezar la búsqueda del transporte nacional, para este paso se le pedirá al OCE su oferta para el transporte nacional y también se buscare por cuenta propia, en base a la experiencia de la empresa en traslados nacionales, empresas transportadoras que puedan suplir este importante eslabón, se le debe informar al transportador la fecha estimada de llegada de la carga para que pueda contar con el tiempo suficiente de preparar su flota.

La carga llega al territorio nacional, y es hora de medir los procesos anteriores, cuando la carga se encuentra en puerto, es cuando se deben agilizar todos los procesos y por lo cual se anticipa tanto este paso, al tener el dinero de los tributos transferidos al OCE, este puede realizar el pago lo antes posible y así poder acceder a un levante más ágil, tener en cuenta que en este proceso es donde más se pueden generar errores y retrasos, así que estar preparado es de vital importancia.

Inmediatamente se del levante de la carga, se debe informar al transportador nacional para que él pueda programar la cita para la retirada de los contenedores, este proceso se debe realizar con agilidad, ya que los puertos cuentan con una larga lista de espera para este ejercicio, justo después el proceso de ITR, el cual consiste en la retirada de los contenedores de puerto, extraer la mercancía del contenedor e introducirla en mulas o camionetas, las cuales serán las encargadas de realizar el transporte nacional, una vez la totalidad del contenedor se encuentre descargada, se procede a devolver los contenedores sin incumplir con tiempos de entrega que puedan causar multas y mayores costos a la empresa y los camiones o mulas con la mercancía ya cargada proceden a emprender su ruta nacional al destino pactado con el cliente o por la empresa.

Cabe aclarar que este proceso y todos deben contar con total trazabilidad fotográfica, siendo este último el cual requiere más atención ya que la mercancía en el contenedor viene bajo ciertos estándares que dan mayor seguridad sobre su traslado, pero el proceso de descargue puede presentar problemas a la carga y a los operadores.

En esta sección del documento se registra el tiempo de la actividad y al final se puede observar el tiempo total acumulado, así como las actividades que más requieren fortalecerse y mejorar para un futuro ejercicio, una vez completado se debe proseguir al llenado de los indicadores, en donde se verá el impacto de las demoras y reprocesos llevados a cabo.

Después que se cuente con la información del proceso de importación, es el turno de que los indicadores planteados para cada eslabón de la cadena logística, se midan, se debe empezar por la logística documental en el cual se medirá el porcentaje de error, las medidas para este

indicador se basan en el resultado esperado que debe ser el 0% para todo caso ya que los documentos brindados por el proveedor, se asume y se espera que sean los correctos, al tener un margen de error permitido, se espera que este porcentaje no sobrepase el 15%, cualquier valor superior al 15% requiere atención inmediata.

En la logística interna y contrataciones se buscará comparar las 3 cotizaciones mínimas requeridas con 3 diferentes OCE, donde se buscará principalmente la que presente menor costo para la empresa, pero este no debe ser el factor decisivo, ya que se deben tener en cuenta otras variables como lo son:

- Experiencia en el mercado
- Experiencia con el tipo de carga a importar
- Tiempos de entrega
- Buenas relaciones comerciales
- Empresa legal con todos sus documentos al día
- Medios de pago
- Resolución de dudas

Una vez se evalúen estas variables se debe informar al OCE seleccionado y se tendrá en cuenta para futuros procesos de importación.

En cuanto a la logística de transporte y manipulación en origen, se evaluarán 3 indicadores diferentes, los cuales representan un alto impacto en los costos para la importación.

- Tiempo de entrega
- Visitas calificador IMO (Opcional)
- Material entregado sin problemas

Para cada uno se presentan unos parámetros aceptables, para el tiempo de entrega, se espera que este no sobrepase 1 día extra una vez el material sea despachado, y una vez pase los 4 días extras generados se presente un reclamo ante el proveedor ya que puede generar retrasos de más de una semana si se tiene en cuenta que se trabajan solo los días hábiles

El siguiente indicador es opcional y es referente a las visitas realizadas por el calificador IMO, estas visitas generan un costo en la bodega, el cual se da en dólares, para evitar sobrecostos generados por la devaluación de la moneda colombiana, se deben evitar los costos generados en dólares, es por esto por lo que en caso de requerirlo se debe vigilar y coordinar muy bien estas visitas.

Por último, para que la mercancía pueda ser despachada, se verificará que el material sea entregado sin problemas, sin problemas se entiende que el material no presente fugas, maltratos mayores, su debida documentación y que las cantidades entregadas concuerden con las requeridas.

En la aduana de origen se busca una revisión final de la documentación antes de que el buque zarpe con destino a Colombia, una vez la carga se encuentre en el territorio nacional, el principal indicador será el medir los días en puerto que demore la mercancía, ya que es este uno de los costos, que más se incrementaran debido a la ineficiencia del restante de actividades y una mala preparación, en esto punto la documentación no debe presentar ningún problema, la clasificación arancelario seleccionada correctamente y los tributos pagados, en caso de que se realice una

inspección física y esta arroje un resultado negativo, se debe corregir inmediatamente, sin margen a errores.

En este punto, la caga debe contar con todos sus prerequisites listos para obtener el levante, una vez se tenga fecha aproximada del levante, el transportador nacional cuenta con 1 día para poder retirar los contenedores de puerto, al tener el transporte contratado desde que el buque se encontraba en aguas internacionales, no se debe aceptar que dure más de 1 día el retiro de estos contenedores, por último se medirá el estado de la carga una vez se entregue al cliente, a la empresa, o al punto acordado al principio de la negociación. Para poder darle un cierre, se requiere que el cliente analice la mercancía y se dé cuenta que no presenta daños o averías, la carga debe estar en perfecto estado.

Una vez se cierre la importación con la entrega de la mercancía en el punto acordado, es hora de reevaluar el proceso, analizar los puntos donde se detectaron las fallas y obtener el costo de estas fallas, la retroalimentación, una vez más, es muy importante ya que es gracias a esta sobre la cual se realizan mejoras en futuros procesos.

A continuación, se desglosarán los indicadores, explicando su descripción, objetivo, método de cálculo, persona o personas encargadas, periodicidad y como luce la tabla:

#### **4.2.1 Logística documental.**

Descripción: Conocer los proveedores con los cuales se mantiene una relación comercial es de vital importancia, que brinden oportunamente la documentación, es necesario para empezar la

cadena logística con el pie derecho, una vez se cuente con los documentos, entre los cuales encontramos:

- Factura proforma
- Ficha técnica y hojas de seguridad del producto
- Lista de empaque
- Descripción detallada del producto
- Documentos de la empresa (si se trata de un proveedor nuevo)
- Medidas, peso y dimensiones de la carga

Objetivo: Medir la efectividad de los proveedores internacionales y su compromiso antes de iniciar el proceso logístico.

Método de cálculo:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Documentos demorados}}{\text{Documentos entregados a tiempo}} * 100\%$$

Persona encargada:

Coordinador de compras y encargado departamento de calidad

Periodicidad:

Se calcula por cada importación realizada.

Tabla:

ESLABON DE LA CADENA DE DFI	PROVEEDOR 1		PROVEEDOR 2	
Logística documental	Documentos entregados a tiempo	5	Documentos entregados a tiempo	10
	Documentos demorados	0	Documentos demorados	1
PORCENTAJE DE ERROR		0%		10%

*Tabla 8.* Indicador logística documental

#### **4.2.2 Logística interna \*contrataciones Operador de Comercio Exterior.**

Descripción: En este indicador se busca obtener al mejor Operador de Comercio Exterior disponible, es clave ya que es un aliado clave en la cadena logística, ellos tendrán una importante responsabilidad a lo largo del ejercicio, es por esto que se deben cotizar 3 OCE, donde se mirara principalmente el costo presentado por cada uno de ellos en su cotización, se presentara a gerencia las diferentes opciones con ventajas y desventajas de cada operador, así como su experiencia con el tipo de carga que se desea transportar

Objetivo: Seleccionar al Operador de Comercio Exterior adecuado para el proceso requerido.

Método de cálculo:

Se pedirá cotización a los diferentes OCE, se compararán los resultados de la cotización, así como se debe tener en cuenta la experiencia con el tipo de carga, facilidades, menor cantidad de procesos tercerizados.

Persona encargada:

Coordinador de compras y encargado departamento de calidad

Periodicidad:

Se calcula por cada importación realizada.

Tabla

<b>Logística interna *contrataciones OCE</b>	Cotizacion OCE 1	COP	1.503.000	USD	432,12
	Cotizacion OCE 2	COP	1.544.565	USD	444,07
	Cotizacion OCE 3	COP	1.898.565	USD	545,85
<b>RESULTADO</b>	<b>OCE 1</b>				

*Tabla 9. Indicador logística interna.*

#### **4.2.3 Logística transporte y manipulación en origen.**

Descripción: En este rubro se busca medir desde que la carga sale de las bodegas del proveedor en el exterior, hasta que está listo para ser entregado a la naviera en origen, se tendrán en cuenta 3 operaciones que son las principales causas de costos extras generados en el proceso de importación de este rubro.

Objetivo: Medir tiempos de entrega del proveedor en bodega de origen o puerto de origen, la efectividad del OCE con el calificador de carga peligrosa, evitando sobre costos generados y por último medir el estado del material entregado.

Método de cálculo:

$$\text{Dias extras generados} = \text{Tiempo de entrega esperado} - \text{Tiempo de entrega real}$$

$$\text{Porcentaje de error} = \frac{\text{Material entregado sin problemas}}{\text{Material entregado con problemas}} * 100\%$$

Persona encargada:

Coordinador de compras y encargado departamento de calidad

Periodicidad:

Se calcula por cada importación realizada.

Tabla:

	PROVEEDOR 1		PROVEEDOR 2	
		Tiempo de entrega esperado	3	Tiempo de entrega esperado
	Tiempo de entrega real	7	Tiempo de entrega real	6
	DIAS EXTRAS GENERADOS	4	DIAS EXTRAS GENERADOS	2
Lógica Transporte y manipulación Origen	Visitas realizadas calificador IMO	2		
	Material entregado sin problemas	120	Material entregado sin problemas	100
	Material entregado con problemas	0	Material entregado con problemas	1
	PORCENTAJE DE ERROR	0%	PORCENTAJE DE ERROR	1%

Tabla 10. Indicador logística transporte y manipulación en origen.

#### 4.2.4 Logística aduanera de origen.

Descripción: Dentro de la logística aduanera de origen, se busca seguir con el control sobre la documentación, ya que es en este punto donde se ponen a prueba las preparaciones documentales realizadas previamente, la naviera debe contar con los documentos requeridos para que la carga pueda salir sin ningún problema del puerto en origen hacia su destino, se deben verificar los siguientes documentos:

- Factura comercial
- Lista de empaque
- HBL
- Certificación de carga IMO
- Certificado de origen

Objetivo: Tener control total sobre toda la cadena logística, se tiene en cuenta que aduanas en origen es menos complicada que la de destino, es por esto que es un último filtro para evitar posibles problemas en la aduana colombiana.

Método de cálculo:

$$\text{Porcentaje de error} = \frac{\text{Documentacion sin problemas}}{\text{Documentacion con problemas}} * 100\%$$

Persona encargada:

Coordinador de compras y encargado departamento de calidad

Periodicidad:

Se calcula por cada importación realizada.

Tabla

Logística Aduanera origen	Documentacion sin problema	5	Documentacion sin problema	4
	Documentacion con problema	0	Documentacion con problema	0
	<b>PORCENTAJE DE ERROR</b>			
		<b>0%</b>	<b>PORCENTAJE DE ERROR</b>	<b>0%</b>

*Tabla 11. Indicador logística aduanera de origen*

#### **4.2.5 Logística aduanera en destino.**

Descripción: Este es quizás, el punto mas delicado de toda la cadena logística, es acá donde se presentan la mayoría de errores, es por esto que como primer indicador, los días en puerto serán una referencia a tener en cuenta, después, se debe cumplir con la documentación requerida por la DIAN, por último, en caso tal que se realice una inspección física de la carga, esta debe ser corregida inmediatamente sin lugar a errores, en la documentación se deben verificar los siguientes documentos:

- Factura comercial
- Lista de empaque
- HBL
- Certificado de origen

- Arancel correcto
- Nombre del producto
- Documentación al día con Operador de Comercio Exterior

Objetivo: Disminuir los días en puerto que pueda durar la mercancía, mitigar errores documentales que puedan retrasar liberación de la carga, por último, en caso tal de requerir inspección física, no presente errores.

Método de cálculo:

$$\text{Porcentaje de error} = \frac{\text{Documentacion sin problemas}}{\text{Documentacion con problemas}} * 100\%$$

Persona encargada:

Coordinador de compras y encargado departamento de calidad

Periodicidad:

Se calcula por cada importación realizada.

Tabla:

Logística Aduanera destino	Dias en puerto	12		
	Documentacion sin problema	7	Documentacion sin problema	7
	Documentacion con problema	1	Documentacion con problema	0
	<b>PORCENTAJE DE ERROR</b>	<b>14%</b>	<b>PORCENTAJE DE ERROR</b>	<b>0%</b>
	Inspeccion fisica exitosa	Si		

*Tabla 12. Indicador logística aduanera en destino*

#### **4.2.6 Logística, transporte y manipulación en destino.**

Descripción: El tiempo después del levante de la carga para el retiro de los contenedores debe ser mínimo, cualquier retraso debe ser documentado y justificado ya que estos son costos extras en los cuales la carga no esta en movimiento ni en ningún proceso aduanero, por último, se busca dar un cierre, al verificar que la carga entregada después de toda la cadena logística no presente daños o averías.

Objetivo: Medir el tiempo que toma el transportador nacional en procesar el retiro de contenedores y por último, dejar un registro del estado de entrega de la mercancía en su destino final.

Método de cálculo:

Se registrarán los días que se toma el transportador nacional para el retiro de contenedores.

Se revisa muy bien el estado de la carga, se toma registro fotográfico y se determina si llego en perfecto estado con daños.

Persona encargada:

Coordinador de compras y encargado departamento de calidad

Periodicidad:

Se calcula por cada importación realizada.

Tabla

Logística transporte y manipulación destino	Tiempo después del levante para el retiro de contenedores	2
	Carga entregada en destino sin ningún daño	SI

*Tabla 13.* Indicador logística transporte y manipulación en destino.

## 5. CONCLUSIONES Y APORTES

- La empresa APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S cuenta con un conocimiento cada vez más amplio en el sector de recubrimientos contra la corrosión y equipos usados para la aplicación de estos recubrimientos, es por esto que entre sus metas está el encontrar nuevos proveedores en el exterior que puedan suplir las demandas y cumplir con las expectativas de los clientes futuros, brindando una excelente solución integral con un portafolio más amplio de productos y servicios.
- El debido seguimiento de los procesos de importación y exportación estandarizados en la empresa, se deben cumplir fielmente, para poder así, lograr la consecución de los objetivos y tener mejoras eficientes en los indicadores que se vean afectados, es importante tener en cuenta que a medida que se realicen nuevos ejercicios donde se vea involucrado el departamento de comercio exterior, se debe revisar y si es el caso, agregar o modificar en dichos procedimientos las directrices que puedan tener un mejor aprovechamiento.
- Se deben realizar acciones en base a los resultados brindados por los indicadores de control al proceso de importación, ya que los indicadores solo se encargaran de demostrar las fuentes de ineficiencia, pero es responsabilidad del encargado del área de comercio exterior, el tomar acciones que lleven a la mejora de estas debilidades en el ejercicio, a su vez, para que los indicadores de verdad funcionen, se debe ingresar la información

correcta y a tiempo, para este paso, se deben poner en sincronía todos los encargados de brindar los datos y de mantener actualizados dichos indicadores, esto no solo ayudara a mejorar el área en mención, también se debe aplicar en todos los ámbitos de la empresa que requieran una medición periódica de sus procesos.

- En busca del proceso de internacionalización de la empresa, se deben usar todos los recursos con los que cuenta para así poder tener un alcance mayor con proveedores y clientes potenciales en el exterior, es por esto que se sugiera una reestructuración de la página web de APLIKA CONTROL CORROSION S.A.S (<https://www.aplika.com.co>), que debe contener información básica de la empresa, su razón social, servicios y líneas de productos ofrecidos, es de vital importancia, teniendo en cuenta que se busca llegar a mercados internacionales, contar con un segundo idioma, se recomienda el inglés ya que es el más utilizado en la web y también sobre el cual se encuentra más información referente a los sistemas de protección contra la corrosión (El Boletín Diario de Actualidad y Finanzas Desde 1992, 2018).
- Hoy en día las empresas que no cuenten con presencia en redes sociales, se complican a la hora de establecer una buena primera impresión con clientes futuros o con clientes con los cuales ya se tienen vínculos comerciales, dentro del sistema postventa de los productos ya sea nacional o internacional, se debe tener actualizado a los clientes con las últimas noticias en el sector, para esto sirve la página web y redes sociales, en las cuales se pueden publicar videos instructivos propios o de terceros, dando los respectivos

créditos al autor original, y dar al consumidor una buena imagen de la empresa, donde se pueda observar que se brindan soluciones integrales .

## 6. REFERENCIAS

Aieteco Consultores Desarrollo y Gestión . (2019). *Aieteco*. Obtenido de Lo que no se mide:

<https://www.aieteco.com/lo-que-no-se-mide/>

Aplika Control Corrosión. (2019). *Procedimiento Exportación*. Bucaramanga .

Aplika Control Corrosión S.A.S . (2019). *CONTEXTO INTERNO Y EXTERNO DE LA ORGANIZACION Y PARTES INTERESADAS*. Bucaramanga .

Aplika Control Corrosión S.A.S . (2019). *Indicadores gestion de compras* . Bucaramanga .

Aplika Control Corrosión S.A.S. (2019). *Procedimiento Importación*. Bucaramanga.

ASTM INTERNATIONAL. (2019). *ASTM International - Standards Worldwide*. Obtenido de

<http://www.astm.org/>

Barrera, D. (25 de Septiembre de 2013). *Emprendices*. Obtenido de

<https://www.emprendices.co/la-importancia-de-la-matriz-dofa-como-herramienta-de-diagnostico/>

Dinero.com. (22 de Septiembre de 2017). *Dinero*. Obtenido de

<https://www.dinero.com/economia/articulo/costos-y-tiempo-que-tarda--importar-y-exportar-una-mercancia-en-colombia/250158>

El Boletín Diario de Actualidad y Finanzas Desde 1992. (24 de Diciembre de 2018). *El Boletín* .

Obtenido de ¿Qué idiomas dominan el internet? :

<https://www.elboletin.com/noticia/170244/economia/que-idiomas-dominan-internet.html>

NACE International. (2019). *NACE International - The Worldwide Corrosion Authority - NACE*.

Obtenido de <https://www.nace.org/home>

SSPC – The Society for Protective Coatings. (2019). *SSPC – The Society for Protective*

*Coatings*. Obtenido de <https://www.sspc.org/>

## **7. ANEXOS**

### **7.1 APK-GCC-PR-04 Procedimiento Exportación**

Documento adjunto

### **7.2 APK-GCC-PR-02 Procedimiento Importación**

Documento adjunto

### **7.2 Eslabones cadena logística - Importación Demostración**

Documento adjunto