



Desarrollo de la Pasantía Empresarial:
Propuesta de Mejoramiento para el Indicador de Gestión del Lead Time
de la Agencia de Aduanas Agecoldex

Yudy Estefania Ocaño Huertas

Código 10701918602

Universidad Antonio Nariño
Programa Comercio Internacional
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Bogotá, Colombia

2022

**Desarrollo de la Pasantía Empresarial:
Propuesta de Mejoramiento para el Indicador de Gestión del Lead Time
de la Agencia de Aduanas Agecoldex**

Yudy Estefania Ocaño Huertas

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:
Profesional en Comercio Internacional

Director (a):

William Farid Barreto Hernández

MBA Master en dirección y administración de empresas EUDE Bussiness School
(Madrid-España)

Master en alta dirección- Universidad Rey Juan Carlos (Madrid-España)
Especialista en Comercio UMNG

Línea de Investigación:

Pasantía empresarial

Universidad Antonio Nariño
Programa Comercio Internacional
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Bogotá, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado

_____,

cumple con los requisitos para optar

al título de _____.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Bogotá D.C, 28 de octubre de 2022.

Tabla de Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Glosario	3
Introducción	4
1. Análisis Preliminar	5
<i>1.1 Antecedentes</i>	5
<i>1.2 Crecimiento y Desarrollo</i>	6
1.2.1 Servicios de la Compañía	7
<i>1.3 Actualidad</i>	9
1.3.1 Misión	9
1.3.2 Visión.....	9
1.3.3 Valores	9
2. Objetivos de la Pasantía	10
<i>2.1 Objetivo General</i>	10
<i>2.2 Objetivos Específicos</i>	10
3. Justificación	11
4. Plan de Trabajo	12

<i>4.1 Principales Funciones y Responsabilidades</i>	13
4.1.1 Apertura de “De Ordenes” en NovoAgesoft	13
4.1.2 Seguimiento y Control de la Documentación Legal de los Clientes	15
4.1.3 Elaboración de Indicadores de Gestión	16
<i>4.2 Cronograma de actividades</i>	25
4.2.1 Contratación en Agecoldex.....	25
4.2.2 Inducción	26
5. Análisis DOFA	27
6. Propuesta de Mejoramiento	28
<i>6.1 Justificación</i>	28
<i>6.2 Desarrollo</i>	30
6.2.1 Confirmaciones y correcciones manuales	32
6.2.2 Utilizar los datos con mayor impacto en el proceso de nacionalización	36
6.2.3 Identificar las demoras externas en las trazabilidades de las operaciones.....	39
Conclusiones	42
Recomendaciones	43
Referencias Bibliográficas	44

Tabla de Figuras

Figura 1. Logo de la Agencia de Aduana Agecoldex	6
Figura 2. Sucursales de Agecoldex	6
Figura 3. Acceso de la plataforma de NovoAgesoft	13
Figura 4. Accesos para la apertura del De Orden	14
Figura 5. Información requerida para la apertura	14
Figura 6. Acceso para actualizar la documentación de los clientes en NovoAgesoft	15
Figura 7. Apartados generales de la documentación	15
Figura 8. Acceso para descargar los reportes de las operaciones	16
Figura 9. Portada de la presentación de los indicadores de gestión	17
Figura 10. Volumen de las operaciones	18
Figura 11. Operaciones por aduana	18
Figura 12. Operaciones por proveedor	19
Figura 13. País de origen de las importaciones	19
Figura 14. Modo de transporte y tipo de carga	20
Figura 15. Valor total en aduana USD	20
Figura 16. Valor FOB y valor fletes	21
Figura 17. Tributos pagados	21
Figura 18. Lead time general de las operaciones	22
Figura 19. Lead time de las operaciones de Bogotá	23
Figura 20. Lead time de las operaciones de Buenaventura	23
Figura 21. Lead time de las operaciones de Cartagena	24
Figura 22. Análisis de las desviaciones	24

Figura 23. Cronograma de actividades	25
Figura 24. Matriz DOFA	27
Figura 25. Mapa de procesos	30
Figura 26. Diagrama de procesos	31
Figura 27. Diagrama de recomendaciones	32
Figura 28. Datos para elaborar el indicador del lead time, opción 1	38
Figura 29. Datos para elaborar el indicador del lead time, opción 2	38
Figura 30. Resultado opción 1	39
Figura 31. Resultado opción 2	39
Figura 32. Trazabilidad de las operaciones	40

Índice de tablas

Tabla 1. Comparativo entre fechas, ejemplo 1	34
Tabla 2. Comparativo entre fechas, ejemplo 2	35
Tabla 3. Información disponible para la elaboración del lead time	36
Tabla 4. Demoras externas que afectan los tiempos de nacionalización	41

Agradecimientos

Agradezco principalmente a mis padres y hermanos, que son mi mayor motivación, su constante apoyo incondicional me permitió crecer personal y profesionalmente. Agradezco a la empresa Agecoldex por permitirme realizar la pasantía y a su equipo de trabajo por ser parte de mi desarrollo profesional. Agradezco a la Universidad Antonio Nariño por ser parte de mi formación académica, por disponer a tan excelentes docentes para mi formación y conocimientos. Y finalmente, agradecimiento especial al docente William Barreto, quien con su dedicación y compromiso en las tutorías hizo posible la culminación del presente trabajo.

Resumen

En el presente trabajo se describen las actividades y funciones realizadas como pasante en la Agencia de Aduanas Agecoldex Nivel 1 S.A, específicamente en el área de servicio al cliente (SAC) en apoyo al área operativa de importaciones. Paralelamente, se relacionan los conocimientos adquiridos durante el programa académico de Comercio Internacional con las funciones asignadas en la empresa y se desarrolla una propuesta de valor en pro de optimizar un proceso específico dentro de la empresa.

Palabras claves

-Agencia de aduanas, SAC, De Orden, NovoAgesoft, indicadores de gestión, lead time, nacionalización, desviaciones.

Abstract

This paper describes the activities and functions carried out as an intern at the Agecoldex Customs Agency Level 1 S.A, specifically in the customer service area (SAC) in support of the import operational area. At the same time, the knowledge acquired during the academic program of International Trade is related to the functions assigned in the company and a value proposition is developed in order to optimize a specific process within the company.

Keywords

-Customs Agency, SAC, Order, NovoAgesoft, management indicators, lead time, deviations.

Glosario

- **NovoAgesoft:** Sistema informático mediante el cual se apertura las operaciones de importación y exportación, se tramita el proceso correspondiente a cada solicitud y se realiza el debido seguimiento de las operaciones.
- **De Ordenes:** Indicativo obtenido en las aperturas de las operaciones importación y exportación, según el pedido y/o el requerimiento del cliente.
- **SAC:** Acrónimo de “Servicio al cliente”
- **Proveedor:** Empresa o persona física que proporciona bienes o servicios a otras personas o empresas.
- **ETA:** (Estimated Time Of Arrival) Fecha estimada de llegada
- **B/L:** Documento que justifica la existencia de un contrato de transporte en una operación marítima entre un puerto de salida y un puerto de destino.
- **Indicadores de gestión:** Son parámetros cuantitativos que miden el comportamiento, el proceso y el desempeño de una organización.
- **Lead time:** Tiempo ocupado desde que se genera una orden de pedido hasta que se entrega la mercancía al transporte
- **Nacionalización:** Proceso mediante el cual la aduana permite a los interesados el retiro y disposición de las mercancías importadas.

Introducción

La presente pasantía fue seleccionada por la estudiante como opción de grado en la Universidad Antonio Nariño y su praxis se realiza con un enfoque completamente asociado con el programa académico cursado. La pasantía en una agencia de aduanas le permite a la pasante involucrarse en un pilar muy importante del Comercio Internacional y a su vez, potencializa en gran medida los conocimientos adquiridos en su formación académica. Por esta razón, el presente trabajo da conocer el proceso como pasante en la Agencia de Aduanas Agecoldex Nivel 1 S.A, las funciones realizadas, los procesos asignados y los resultados obtenidos.

Por otro lado, la inmersión realizada en la empresa ofrece al aprendiz la oportunidad de analizar los procesos de la compañía e identificar aquellos en los cuales puede establecer propuestas de mejora con base a su formación académica y habilidades como profesional. Es por esto que, en el desarrollo del presente trabajo se hará énfasis en los tiempos de nacionalización de las mercancías ocupados por la agencia de aduanas, las necesidades que actualmente presentan los indicadores de gestión del lead time (indicadores que relacionan los tiempos ocupados en la nacionalización) y las recomendaciones de mejora que la pasante plantea sobre el proceso identificado.

1. Análisis Preliminar

1.1 Antecedentes

La agencia de Aduanas Agecoldex Nivel 1 S.A nació en 1976 bajo la razón social de AGECOLDA (Agencia Colombiana de Aduanas) debidamente autorizada por la entonces Dirección General de Aduanas. Inició con dos oficinas, una en Cali y otra en Buenaventura con el fin de atender la demanda de servicios de asesoría, actividades de importaciones, exportaciones y tránsitos aduaneros orientados a atender empresas manufactureras de la región.

En 1992, la DIAN permite que, bajo la misma razón social, las empresas acreditadas como Agencias de Aduanas, pudieran desarrollar actividades de almacenamiento de mercancías como zonas primarias o depósitos aduaneros, y fue así, como a partir de 1992 Agecoldex opera como Agencia de Aduanas y Depósito Aduanero bajo la misma razón social AGECOLDA.

En 1995 la nueva entidad creada por el gobierno, DIAN en reemplazo de la Dirección General de Aduanas, decide modificar la autorización de 1992, estableciendo inhabilidades del ejercicio simultáneo de agenciamiento aduanero y depósito aduanero o zona primaria. Fue entonces necesario dividir las actividades que venía ejerciendo AGECOLDA (agenciamiento aduanero y depósito aduanero), y en este caso, se dejó la razón social de AGECOLDA al depósito o zona aduanera, y nace la razón social de AGECOLDEX para agenciamiento aduanero por disposición expresa del estatuto aduanero vigente, Decreto 1909 de 1992. (Agencia de Aduanas AGECOLDEX, s.f.)

Figura 1. Logo de la Agencia de Aduana Agecoldex



Nota: El gráfico representa el logo de la compañía donde la pasante realiza su pasantía empresarial.

1.2 Crecimiento y Desarrollo

A partir de 1990, la empresa extendió sus operaciones a Cartagena y Cúcuta, y posteriormente a Riohacha, Bogotá, Medellín, Ipiales, Manizales, Barranquilla y Pereira. Es importante destacar que las operaciones siempre han sido atendidas en las oficinas directas y por personal vinculado laboralmente, sin mediación de intermediarios. (Agencia de Aduanas AGECOLDEX, s.f.)

Figura 2. Sucursales de Agecoldex



Nota: El gráfico expone la ubicación de las sucursales de Agecoldex.

1.2.1 Servicios de la Compañía

- **Agenciamiento aduanero**

Importaciones: Apoyo logístico, aduanero y de comercio exterior, durante el proceso de nacionalización de las mercancías provenientes del exterior, desde la llegada a territorio aduanero colombiano, hasta la coordinación del despacho a la bodega del cliente. Ofrecen servicios de: determinación arancelaria, registros de importación, zona franca.

Exportaciones: Gestión, asesoría y trámites ante entidades portuarias, transportadores internacionales, entidades gubernamentales y de seguridad, que le aseguran un oportuno despacho de la mercancía a su cliente en el exterior, cumpliendo todos los requisitos legales, de seguridad, tiempo y costos. Otros servicios: plan Vallejo y criterios y certificados de origen.

- **Asesorías y consultorías**

- Importaciones en sus 14 modalidades, exportaciones en sus 10 modalidades
- Operador económico autorizado – OEA
- Régimen de tránsitos aduaneros en sus diferentes modalidades.
- Régimen de depósitos
- Clasificaciones arancelarias de mercancías.
- Plan Vallejo en sus diferentes modalidades
- Régimen de cambios internacionales
- Términos de negociación internacional (INCOTERMS)
- Acuerdos comerciales y programas de liberación
- Usuarios aduaneros permanentes (UAP)
- Usuarios altamente exportadores (ALTEX)
- Operador económico autorizado (OEA)

- Zonas francas
- Transportes nacionales e internacionales
- Servicios de comercio exterior bajo modalidad In-House
- Zonas primarias (depósitos aduaneros)
- Asistencia jurídica aduanera
- Regulatorios (Invima, Min-salud, Ica)
- Inteligencia de mercados
- Capacitaciones, talleres y seminarios
 - **Servicios logísticos integrados**

GCA (Gerencia de la cadena de abastecimiento): Apoyan a las PYMES que desean incursionar en comercio exterior coordinando los procesos de abastecimiento de forma segura, con un costo óptimo y con la experiencia y los más altos estándares de calidad.

DTA (Declaración de Tránsito Aduanero): Reducción de costos logísticos por permanencia en puerto o zonas francas, trasladando sus mercancías a depósitos autorizados.

Régimen de cambios internacionales: Asesoran en todo lo relacionado al régimen de cambios internacionales (reintegros, reembolsos, cuentas de compensación, cartas de crédito, declaraciones de cambio).

- **Administración Plan Vallejo**
- **Outsourcing**
- **Analítica de datos.** (Agencia de Aduanas AGECOLDEX, s.f.)

1.3 Actualidad

Agecoldex está certificada desde el año 1999 en las normas ISO 9001:2015, siendo una agencia de aduanas con prácticas y procedimientos de destacar, desarrollando las operaciones con un alto estándar de calidad y seguridad. Brinda asesoría en comercio exterior con oportunidad y confiabilidad a través de los departamentos técnico y legal, siendo este el factor diferenciador de los servicios, permitiéndole a los clientes y asociados de negocio encontrar nuevas oportunidades, estrategias de reducción de costos y mejoramiento de procesos internos.

1.3.1 Misión

Suministrar los servicios necesarios para facilitar las operaciones de comercio exterior de los clientes, cumpliendo con sus requerimientos de una manera oportuna, eficiente y con una óptima relación costo-beneficio, permitiéndoles ser la mejor opción para los clientes, colaboradores, socios y proveedores, en armonía con la comunidad y el medio ambiente, dentro de un marco ético y legal.

1.3.2 Visión

Perseverar en el mejoramiento continuo de las operaciones logísticas y aduaneras, respaldado en la innovación tecnológica y servicio al cliente personalizado para satisfacción de las partes interesadas.

1.3.3 Valores

- Transparencia, confidencialidad, respeto, servicio, desarrollo del personal.

2. Objetivos de la Pasantía

2.1 Objetivo General

Recomendar como pasante en la Agencia de Aduanas Agecoldex Nivel 1 S.A un plan de mejora para cierto procedimiento de la empresa de acuerdo al análisis y observación de los procesos, tomando como base los conocimientos referentes al área profesional desde un enfoque gerencial.

2.2 Objetivos Específicos

- Aplicar los conocimientos adquiridos durante el programa académico, ejercitando aquellos relacionados directamente con el comercio internacional y la gestión gerencial.
- Establecer con claridad las funciones que debería ejercer un pasante en el cargo y área asignada por la empresa.
- Analizar las actividades de importación y exportación para que desde una perspectiva gerencial se pueda aplicar una propuesta de mejoramiento con base en una debilidad de la empresa.

3. Justificación

El presente trabajo de grado se realiza con el fin de exponer el desarrollo de una pasantía empresarial, siendo esta la opción de grado seleccionada. La pasantía en una empresa, en este caso en la agencia de aduanas Agecoldex, le permite a la pasante aplicar los conocimientos referentes al programa de Comercio Internacional. Adicional a ello, involucrarse en un entorno práctico y tener la oportunidad de conocer los diferentes procesos de la empresa le posibilita a la pasante identificar en dónde implementar propuestas de mejora desde una perspectiva gerencial, partiendo desde su análisis propio y la matriz DOFA elaborada.

Por otro lado, el desarrollo de una pasantía ofrece al aprendiz una experiencia en el mercado laboral en donde de acuerdo a las exigencias y actividades establecidas por la empresa la pasante debe demostrar sus capacidades tanto de ejecución como de análisis. Asimismo, una pasantía permite a la estudiante potencializar sus habilidades y ampliar su perspectiva en relación al área profesional adquirida.

4. Plan de Trabajo

La agencia de aduanas Agecoldex Nivel 1 S.A en cuanto a las operaciones de exportación e importación se organiza por áreas de trabajo. Entre ellas se encuentra el área comercial, el área de servicio al cliente (SAC), el área de operaciones y el área de logística. La pasante se encuentra en el área de SAC, es decir, dentro del área que se relaciona directamente con el cliente, en esta área el equipo recibe el requerimiento por parte del cliente, gestiona la documentación soporte para proceder con la apertura de la operación y solicita todo lo necesario para que el área de operaciones inicie con el proceso de nacionalización. Adicional, el área de SAC debe realizar el seguimiento de la operación desde la llegada hasta la entrega de la mercancía y asimismo debe comentarle al cliente todas las novedades y justificar las demoras externas e internas del proceso de nacionalización.

Ahora bien, en este apartado se explicará el desarrollo de la pasantía teniendo en cuenta las funciones y responsabilidades asignadas por la empresa. Inicialmente se listarán todas las actividades a realizar por la pasante en el área de SAC y se detallarán aquellas que se realizaron con mayor frecuencia y tuvieron gran incidencia en su área profesional.

- Apertura de “De Ordenes”.
- Creación de carpetas físicas para las operaciones por Bogotá con los documentos soportes utilizados para la apertura y aquellos relevantes para el área de operaciones y logística.
- Seguimiento y control de la documentación legal de los clientes.
- Descarga de los registros de importación y licencias de importación desde la VUCE (Ventanilla Única de Comercio Exterior).
- Descarga de las declaraciones de importación desde la plataforma de Siglo XXI

- Cargue del registro fotográfico de las operaciones del cliente Becton, Dickinson and Company.
- Relación de los productos y códigos para el cliente ST Jude Medical con base en los registros de importación.
- Elaboración de indicadores de gestión.

4.1 Principales Funciones y Responsabilidades

4.1.1 Apertura de “De Ordenes” en NovoAgesoft

La agencia de aduanas Agecoldex cuenta con un sistema informático propio llamado NovoAgesoft mediante el cual se tramita todo el proceso correspondiente a cada operación de importación y de exportación.

Figura 3. Acceso de la plataforma de NovoAgesoft



Nota: Este gráfico expone el usuario de la pasante y los principales accesos al sistema informático en mención.

La pasante tiene como función recibir la prealerta de las operaciones, analizar la documentación adjunta y la información suministrada y proceder con la apertura de la operación. Para realizar la apertura de manera correcta se debe determinar cuál es el cliente, el proveedor, el tipo de operación, el modo de transporte, la fecha de la ETA, la referencia del pedido, la complejidad de la operación, es decir, si es ordinaria, anticipada voluntaria, anticipada obligatoria, descargue directo y se debe identificar cuál será la aduana de llegada y de nacionalización.

Adicional, se debe cargar el soporte de la solicitud, seleccionar los documentos recibidos en la solicitud (facturas comerciales, B/L o guías aéreas, certificación de fletes, registro de importación, certificado de origen o listas de empaque) y finalmente se deben realizar las observaciones pertinentes sujetas a cada operación.

Figura 4. Accesos para la apertura del De Orden



Nota: Este gráfico expone la ruta para iniciar la apertura del De Orden

Figura 5. Información requerida para la apertura

The image shows a web form titled 'Creación DOrden'. The form includes several sections:

- Client and Provider:** Fields for 'Cliente' (with a dropdown 'Seleccione el cliente') and 'Proveedor' (with a dropdown 'Seleccione el proveedor').
- Operational Details:** Fields for 'Tipo Operación' (dropdown 'Importación'), 'Modo Transporte' (dropdown 'Escoja el Modo de Transporte'), 'Tipo de Declaración' (dropdown 'INICIAL'), 'Fecha ETA' (dropdown 'Hoy'), and 'Es urgente' (checkbox).
- Request and Complexity:** A 'Pedido' text field and a 'Complejidad' section with multiple checkboxes: Ordinaria, Otro, Anticipada voluntaria, Anticipada obligatoria, Descargue Directo, DTA (Propios), DTA (Terceros) o cabotajes, and Desaduanamiento Parcial.
- Customs and Nationality:** Dropdowns for 'Aduana de Llegada' and 'Aduana de Nacionalización'.
- Documentation and Receipts:** A 'Doc. Soporte' field with a 'Browse...' button, an 'Upload' section with an 'Archivo Cargados' table (showing 'No data to display'), and a 'Documentos Recibidos' section with checkboxes for BL, Factura, Certificación Fletes, Registro Importacion, Certificado Origen, and Lista de Empaque. There is also a checkbox for 'Otro (prealerta, orden de compra)'.
- Observations and Submission:** An 'Observaciones' text area, a date dropdown set to 'Hoy', and a 'Guardar' button.

Nota: Este gráfico expone la información que se debe diligenciar en cada apertura.

El De Orden obtenido es un número que permite a las demás áreas identificar los pedidos de los clientes y poder así iniciar con los respectivos procesos como agencia de aduanas.

4.1.2 Seguimiento y Control de la Documentación Legal de los Clientes

La pasante tiene como función actualizar en la plataforma de NovoAgesoft y en una carpeta física toda la documentación legal del cliente. Así que, se debe llevar el seguimiento de la vigencia de los documentos y proceder con la respectiva solicitud cuando los documentos estén próximos a vencer. En resumen, los documentos que se deben mantener vigentes son los mandatos aduaneros, los poderes y la documentación legal en general.

Figura 6. Acceso para actualizar la documentación de los clientes en NovoAgesoft



Nota: Este gráfico expone la ruta inicial para poder acceder a la documentación del cliente.

Figura 7. Apartados generales de la documentación

Cliente:

Cliente al que se le consulta el mandato ó poder

Documento a procesar:
 Mandato Poder Documentos Legales Dav

Nota: Este gráfico expone los respectivos apartados.

4.1.3 Elaboración de Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión son una herramienta que permite a la empresa presentar a sus clientes el consolidado de las operaciones y el detalle de las mismas. Así que, Agecoldex tiene como iniciativa presentar mensualmente indicadores de gestión a ciertos clientes. En estos indicadores básicamente se detallan las operaciones de importación y exportación y es función de la pasante su elaboración y entrega. La información que se consolida en los indicadores se basa en los tres reportes que se descargan de NovoAgesoft. Vale la pena resaltar, que sobre la elaboración de los indicadores de gestión la pasante evidencia ciertas falencias y establece una propuesta de mejora.

Figura 8. Acceso para descargar los reportes de las operaciones



Nota: El gráfico expone los reportes que se deben descargar para la elaboración de los indicadores de gestión

A continuación, se expondrán y explicarán las secciones que comprenden los indicadores de gestión, tomando como ejemplo un indicador elaborado en el mes de octubre con la información de las operaciones del mes anterior (septiembre) del cliente Ecolab.

Figura 9. Portada de la presentación de los indicadores de gestión



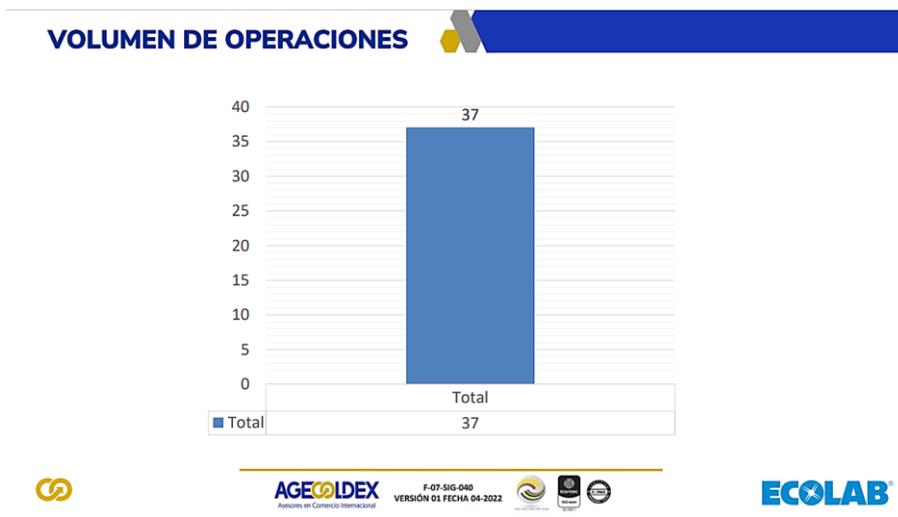
Fuente: Elaboración propia

Nota: Este gráfico expone el diseño de la portada de los indicadores de gestión en el formato de PowerPoint de la empresa

- **Información general de las operaciones**

Esta información se encuentra en el reporte llamado “volumen de importaciones” descargado de NovoAgesoft. En esta primera parte se debe presentar como mínimo el número de operaciones mensuales realizadas por el cliente, las aduanas utilizadas, la cantidad y el porcentaje de operaciones por aduana, los proveedores y la cantidad de operaciones por proveedor, el modo de transporte y tipo de carga y el país de origen. A continuación, se detallan cada una de las diapositivas elaboradas para exponer la información general de las operaciones del mes de septiembre.

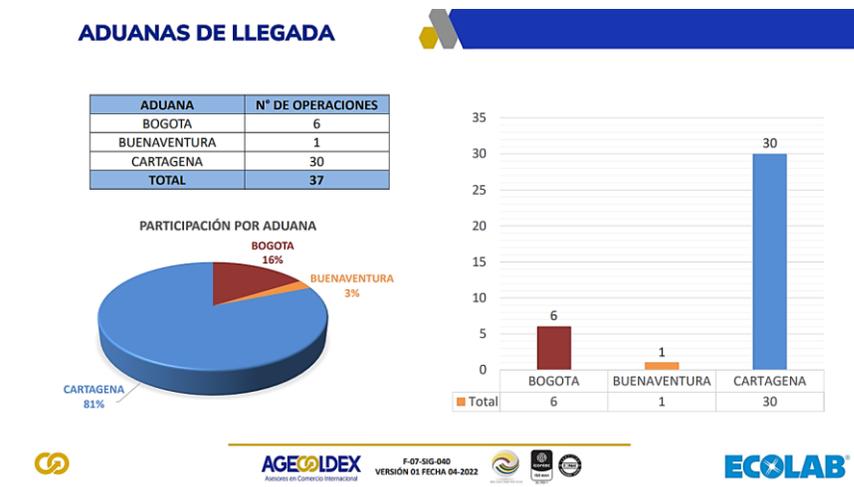
Figura 10. Volumen de las operaciones



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico expone el número de importaciones realizadas por el cliente.

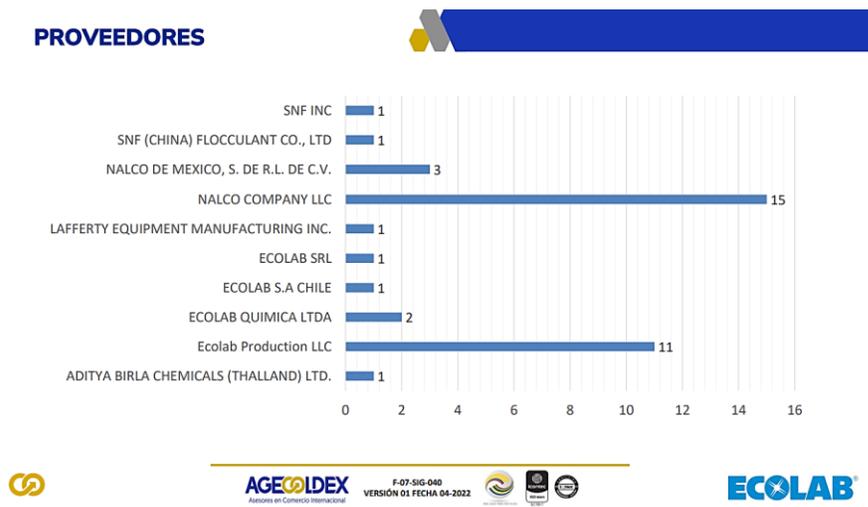
Figura 11. Operaciones por aduana



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla cuáles fueron las aduanas de nacionalización de las importaciones y el número de operaciones por aduana.

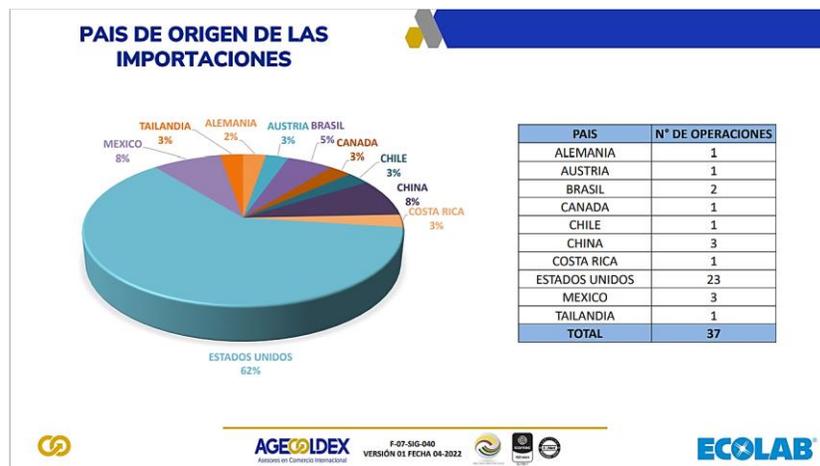
Figura 12. Operaciones por proveedor



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla cuáles fueron los proveedores empleados y el número de operaciones por proveedor.

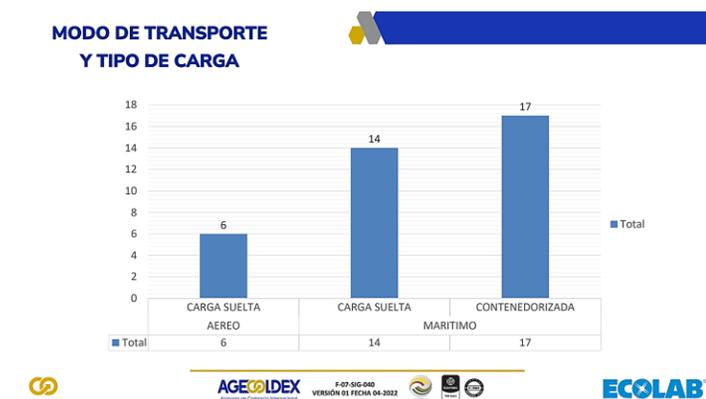
Figura 13. País de origen de las importaciones



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla cuáles fueron los países de origen de las importaciones del cliente, la participación porcentual de los países de origen sobre el total de las importaciones y el número de importaciones por cada país.

Figura 14. Modo de transporte y tipo de carga



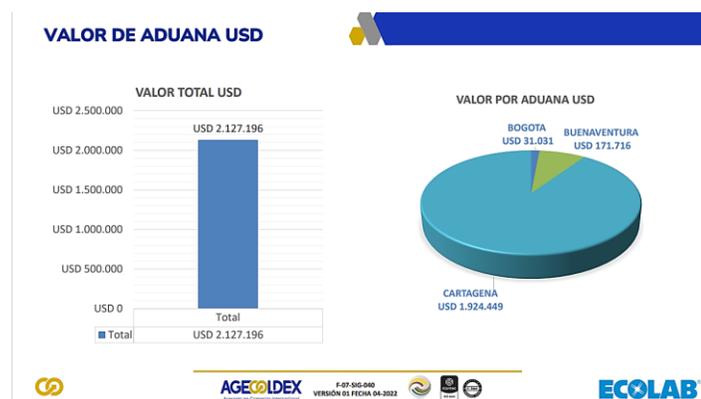
Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla cuál fue el medio de transporte empleado y el tipo de carga de las operaciones.

- **Información de los valores de las operaciones**

Esta información se encuentra en el reporte llamado “relación de declaraciones” descargado de NovoAgesoft. En esta parte se expone el valor total de aduana en USD y se especifica el valor por cada aduana, también se abarca total de valor FOB y el valor FOB por aduana, el valor de los fletes, los tributos pagados en COP y se especifica el IVA y el arancel.

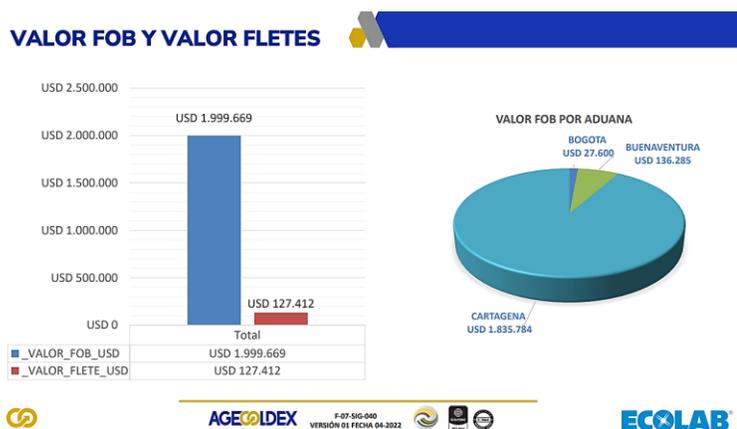
Figura 15. Valor total en aduana USD



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla cuál fue el valor total de aduana en USD y el valor por aduanas.

Figura 16. Valor FOB y valor fletes



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla el valor FOB, el valor de los fletes y el valor FOB por aduana.

Figura 17. Tributos pagados



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla el valor de los tributos pagados, el IVA y el arancel.

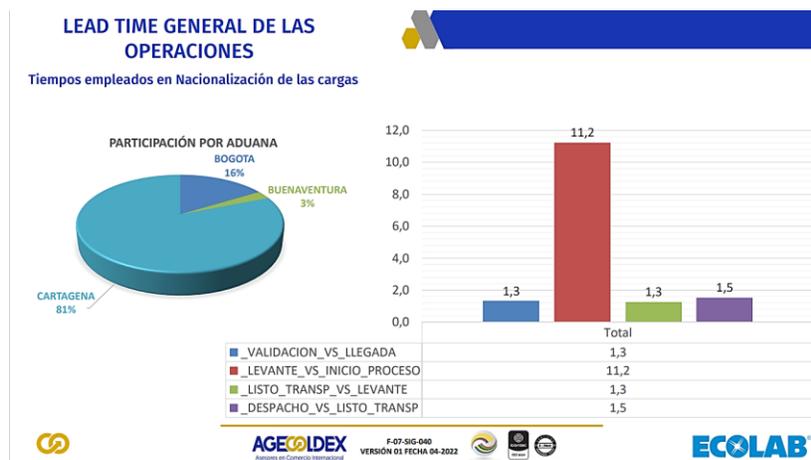
- **Tiempos empleados**

Esta información se encuentra en el reporte llamado “lead time” descargado de NovoAgesoft. Esta parte expone el tiempo ocupado desde que se genera una orden de pedido hasta que se entrega la mercancía al transporte y el lead time específico, que es lo mismo que lo anterior,

pero en este caso se detallan los tiempos ocupados por aduana. Es importante exponer que, Agecoldex como agencia de aduanas ofrece a sus clientes unos tiempos de promesa para el proceso de nacionalización de las cargas, es decir, para las mercancías que llegan vía marítima el proceso de nacionalización debe ocupar dos días y para las mercancías que llegan vía aérea el proceso de nacionalización debe ocupar día y medio. Es por esta razón que la pasante debe presentar el análisis de los tiempos ocupados y justificar con base a las trazabilidades de la operación las demoras presentadas en la nacionalización de las mercancías.

Vale la pena resaltar, que la propuesta de mejoramiento que se detallará próximamente se relaciona con el análisis de los tiempos ocupados y justificación de las demoras. Por tal motivo y para mayor comprensión, a continuación, se exponen cada una de las diapositivas que abarca el lead time.

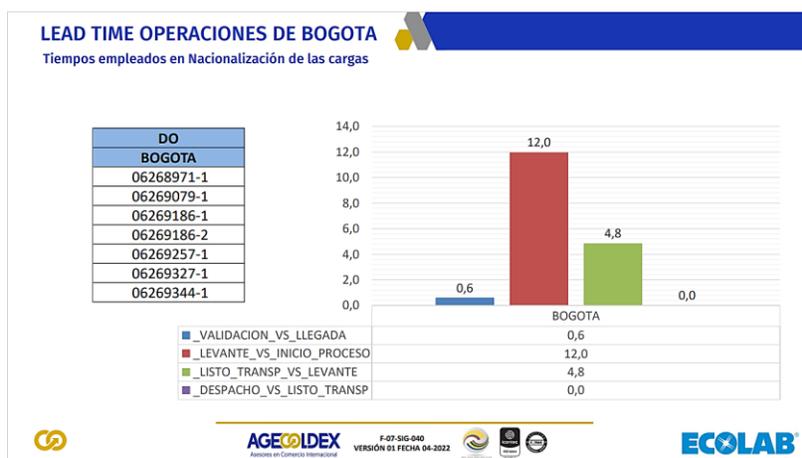
Figura 18. *Lead time general de las operaciones*



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla el tiempo total (en días) empleado para la nacionalización de las mercancías.

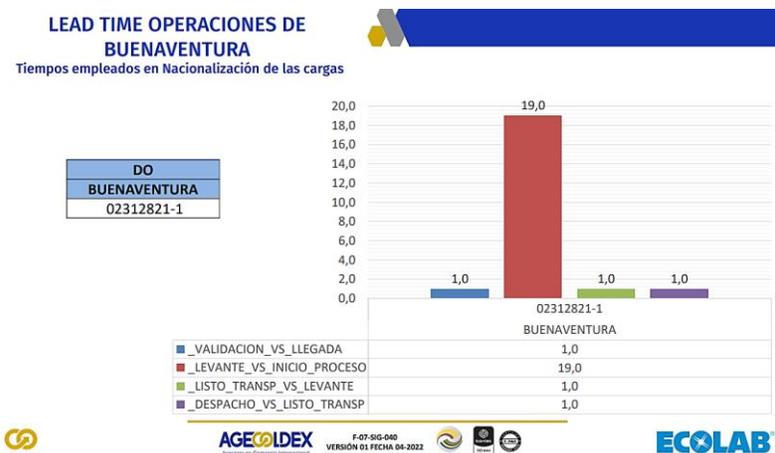
Figura 19. Lead time de las operaciones de Bogotá



Fuente: Elaboración propia

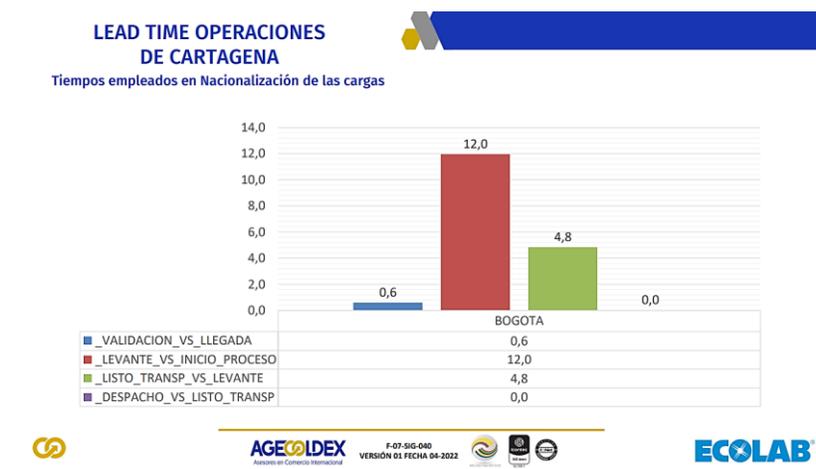
Nota: El gráfico detalla el tiempo ocupado (en días) para la nacionalización de las mercancías por Bogotá

Figura 20. Lead time de las operaciones de Buenaventura



Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla el tiempo total (en días) empleado para la nacionalización de las mercancías por Buenaventura.

Figura 21. Lead time de las operaciones de Cartagena

Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico detalla el tiempo total (en días) ocupado para la nacionalización de las mercancías por Cartagena.

Figura 22. Análisis de las desviaciones

ANÁLISIS DE LAS DESVIACIONES

Para Agecoldex es importante exponer y dar a conocer las desviaciones que se presentaron en los tiempos de nacionalización de las cargas

DO	PROVEEDOR	DESVIACIÓN
03268235-1	NALCO COMPANY LLC	La llegada de la carga fue el 04/08/2022 y la Validación del Manifiesto en SYGA fue el 05/08/2022. Es importante tener en cuenta que hasta el 30/08/2022 el BL no contaba con emisión en destino. Adicional, hasta el 02/09/2022 se encontraron pendientes los fondos por parte del cliente para solicitar forma de pago, aceptar, pagar y solicitar levante. Es por esto que el levante se lleva a cabo hasta el 17/09/2022
03269196-1	ECOLAB PRODUCTION LLC	La carga llegó el 05/08/2022 y la Validación del Manifiesto en SYGA fue el 08/08/2022. El certificado de inspección ICA se valida hasta el 13/08/2022. Adicional hasta el 02/09/2022 estuvieron pendientes los fondos por parte del cliente para solicitar forma de pago, aceptar, pagar y solicitar levante. Adicional la inspección DIAN finaliza el 05/09/2022 07:44 y ese mismo día a las 05/09/2022 se lleva a cabo el levante
03269450-1	ECOLAB PRODUCTION LLC	La llegada de la carga fue el 19/08/2022 y la Validación del Manifiesto en SYGA fue el 22/08/2022. La inspección previa finaliza el 31/08/2022 porque se presentaron inconsistencias ya que la mercancía no se encuentra amparada en la descripción del documento de transporte. Adicional hasta el 07/09/2022 se encontraron pendientes los fondos por parte del cliente para solicitar forma de pago, aceptar, pagar y solicitar levante. La inspección DIAN finaliza el 13/09/2022 07:44 y se mismo día se realiza el pago y se lleva a cabo el levante

Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico expone el manejo que se le da a las desviaciones presentadas en los tiempos de nacionalización.

4.2 Cronograma de actividades

En el siguiente cronograma se plantean las fechas correspondientes para las entregas de los avances del trabajo de grado y demás fechas importantes según lo establecido por la universidad.

Figura 23. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	AGOSTO							SEPTIEMBRE					OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	4	9	10 al 19	21	26	29	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
1 INICIO DE TUTORIAS- PRIMERAS INDICACIONES	■																			
2 CONTRATACIÓN		■																		
3 INDUCCIÓN EN LA EMPRESA			■																	
4 ENTREGA DE AVANCE- SEMANA 1				■																
5 ENTREGA DE AVANCE- SEMANA 2					■															
6 ENTREGA DE AVANCE- SEMANA 3						■														
7 ENTREGA AVANCE SEMANA 4- PARA CORRECCIONES							■													
8 ENTREGA DE AVANCE SEMANA 5								■												
9 ENTREGA DE AVANCE SEMANA 6									■											
10 ENTREGA DE AVANCE SEMANA 7										■										
11 INFORME DE % DE AVANCE D.T.G AL COORDINADOR											■									
12 ENTREGA DE AVANCE SEMANA 9												■								
13 ENTREGA DE AVANCE SEMANA 10													■							
14 ENTREGA DE AVANCE SEMANA 11														■						
15 ENTREGA TRABAJO AL DIRECTOR DE GRADO															■					
16 ENTREGA TRABAJO DIRECTOR DE GRADO A COMITÉ																■				
17 IMPLEMENTACIÓN DE CORRECCIONES FINALES																	■			
18 ENTREGA DE TRABAJO CORREGIDO																		■		
19 SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO																			■	
20 PUBLICACIÓN DE NOTAS																				■

Fuente: Elaboración propia

Nota: El gráfico expone el cronograma establecido para el desarrollo y avance de las tutorías

4.2.1 Contratación en Agecoldex

Proceso por el cual la empresa y el pasante establecen y firman un contrato de aprendizaje, donde se exponen los lineamientos y aspectos básicos de la pasantía y se plantean los deberes y derechos del estudiante con la empresa e Institución Educativa. El contrato se firmó el día 9 de agosto del año 2022.

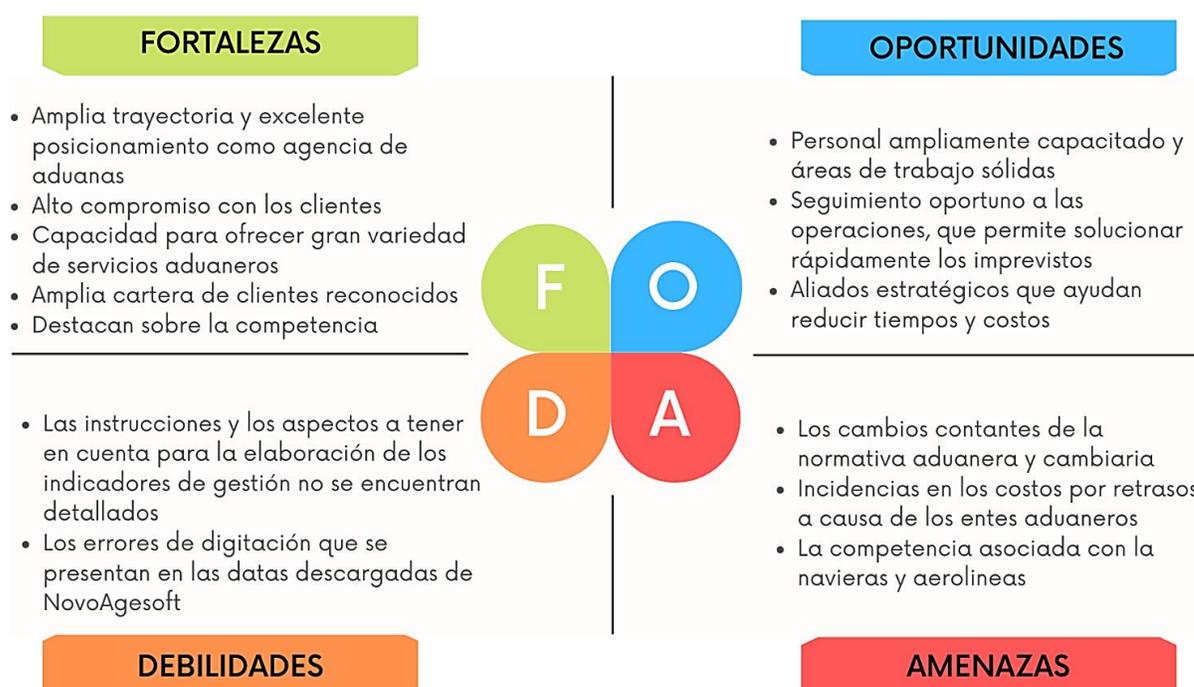
4.2.2 Inducción

Proceso mediante el cual la empresa contratante indica a detalle aspectos corporativos y procesos internos, realiza la presentación de cada una de las áreas y establece las funciones, actividades y responsabilidades a realizar por el pasante a lo largo de la pasantía empresarial. La inducción se realiza entre el 10 y el 19 de agosto.

5. Análisis DOFA

La pasante durante su inmersión logra realizar un análisis con base en los procesos de la empresa y el desarrollo de sus funciones en la misma, esto le permite por un lado, plasmar en una matriz DOFA las debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas de la empresa y por otro lado, identificar la necesidad de implementar un plan de mejora sobre la elaboración de los indicadores de gestión de la empresa.

Figura 24. *Matriz DOFA*



Nota: En esta matriz se exponen las debilidades, oportunidades, fortalezas y las amenazas identificadas por el pasante en la empresa Agecoldex.

6. Propuesta de Mejoramiento

6.1 Justificación

Como se mencionó anteriormente, los indicadores de gestión son una herramienta que permite a la empresa presentar a sus clientes el consolidado de las operaciones y el detalle de las mismas. Una parte fundamental de los indicadores de gestión es el lead time, es decir, el tiempo ocupado desde que se genera una orden de pedido hasta que se entrega la mercancía al transportador y la agencia de aduanas Agecoldex Nivel 1 S.A ofrece a sus clientes unos tiempos de promesa para el proceso de nacionalización de las cargas según el transporte, es decir, para las mercancías que llegan vía marítima el proceso de nacionalización debe ocupar dos días y para las mercancías que llegan vía aérea el proceso de nacionalización debe ocupar día y medio.

Como se expuso en el capítulo 4, una de las funciones de la pasante es elaborar estos indicadores de gestión incluyendo el lead time y el análisis de las demoras presentadas en los tiempos de nacionalización. Es importante resaltar que, por medio de los análisis de las demoras del lead time el área del servicio al cliente (SAC) logra justificar a los clientes el porqué del incumplimiento de los tiempos de promesa ofrecidos por la agencia de aduanas para la nacionalización de las mercancías.

En consecuencia, la pasante al elaborar sus primeros indicadores y específicamente al abordar el análisis respectivo, identifica que los resultados no son congruentes al momento de comparar la información expuesta por el indicador con las trazabilidades de las operaciones y los datos de los reportes descargados. Vale la pena resaltar dos importantes situaciones, por un lado, la instrucción de elaborar el análisis del indicador que se emite por el área, donde el pasante se encuentra ejerciendo, cuando este ya estaba realizando los indicadores que debía entregar a inicio

de mes y por otro lado, cuando se recibió la inducción (en su mayoría por el practicante anterior) no hubo una explicación detallada para la elaboración de los análisis del indicador del lead time y tampoco se dispuso a la pasante nueva algún instructivo y/o ejemplo que abordara el procedimiento a seguir.

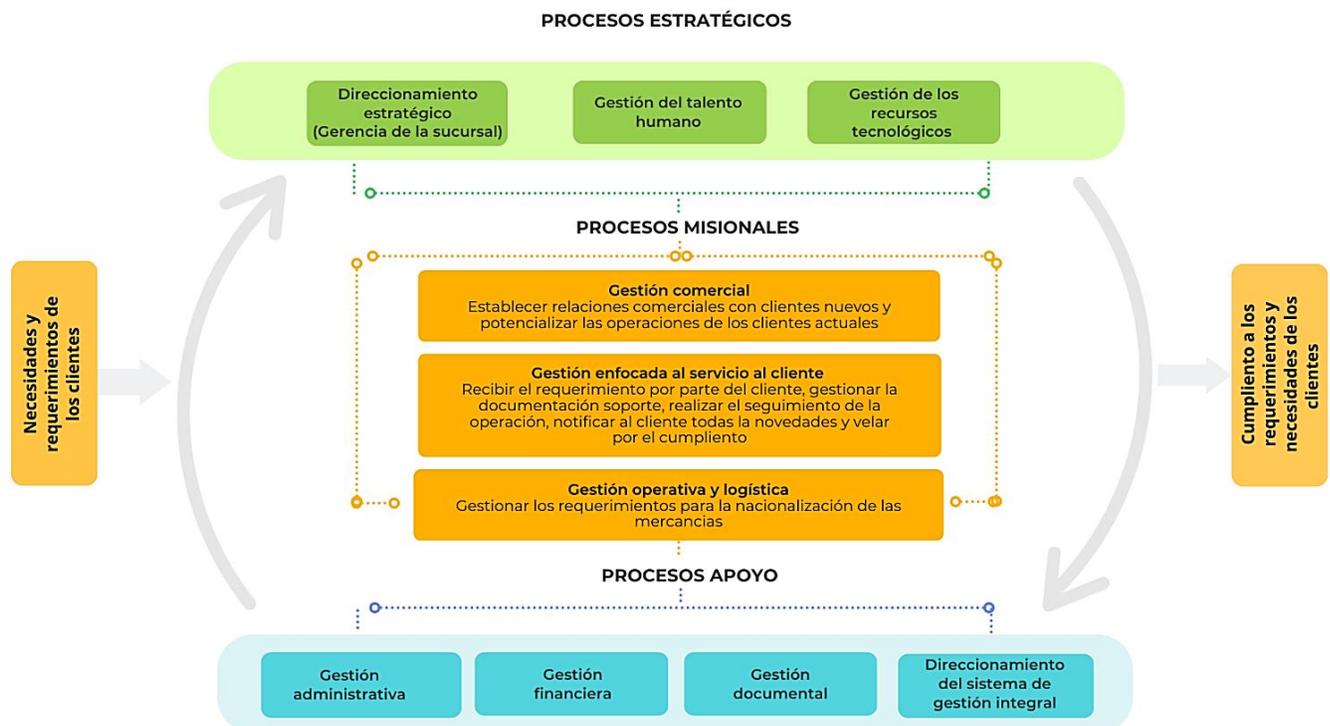
A pesar de que lo anterior ocasionó que se ocuparan tiempos adicionales para la comprensión y corrección del indicador en mención a su vez permitió a la pasante evidenciar las necesidades y falencias en relación con el indicador. La pasante llega a la conclusión de que los reportes que sirven como base para la elaboración del indicador en muchas ocasiones presentan inconsistencias, adicional a ello, considera que existe una manera más precisa de abordar la información del indicador y finalmente, plantea la necesidad de abordar las trazabilidades de las operaciones de manera correcta y sencilla.

Es por esto que, la pasante propone que se deben establecer las respectivas indicaciones al momento de elaborar el indicador correspondiente al lead time y su respectivo análisis. Estas indicaciones se proponen principalmente con dos objetivos, por un lado, se pretende consolidar información de valor que sirva como base para construir un futuro instructivo que permita el correcto análisis de las demoras presentadas en la nacionalización de las mercancías y por otro lado, se espera dejar a disposición de futuros pasantes el inicio de una guía que facilite la comprensión del tema, permita reducir los tiempos de elaboración de los indicadores, minimice el margen de error en la elaboración de los mismos y que a su vez permita disminuir los tiempos que emplearía el área SAC en la explicación y orientación.

6.2 Desarrollo

La agencia de aduanas Agecoldex como cualquier otra empresa cuenta con una serie de procesos, entre ellos se encuentran los procesos estratégicos, misionales y de apoyo. La pasante por su parte interviene en uno de los procesos misionales en relación a la gestión enfocada al servicio al cliente. Así que, para una mejor comprensión de los procesos de la empresa se contempla el siguiente mapa de procesos, ver figura 25, y de acuerdo con Valencia (2017) esta es una metodología que se emplea para mostrar de manera detallada las actividades que componen un proceso mediante una representación esquemática. Adicional y para complementar lo expuesto anteriormente, Carrasco (2011) define al mapa de procesos como un modelo vital para elaborar un plan estratégico, porque ayudará a tomar consciencia visual de los objetivos.

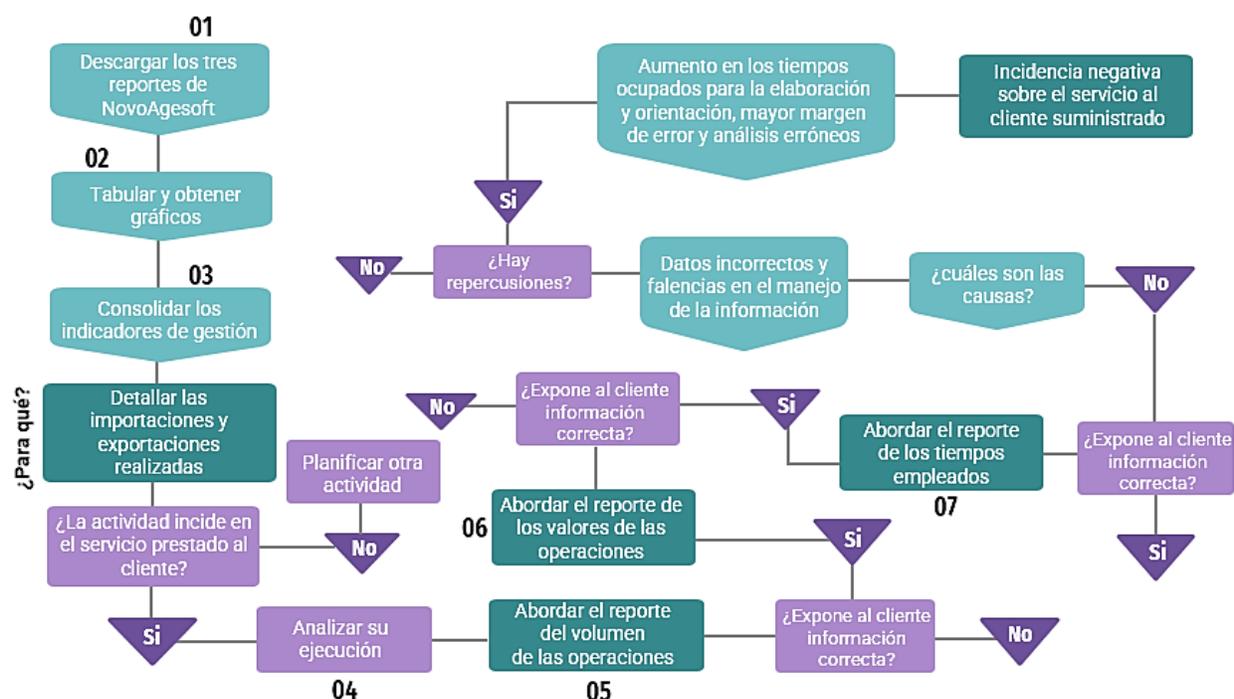
Figura 25. Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, y para mayor comprensión de la justificación de la propuesta de mejoramiento es importante entender el manejo, en términos generales, que se le da a la elaboración de los indicadores de gestión, así que, con el fin de identificar el proceso donde se está presentando la inconsistencia y las repercusiones causadas se establece el siguiente diagrama de procesos.

Figura 26. Diagrama de procesos

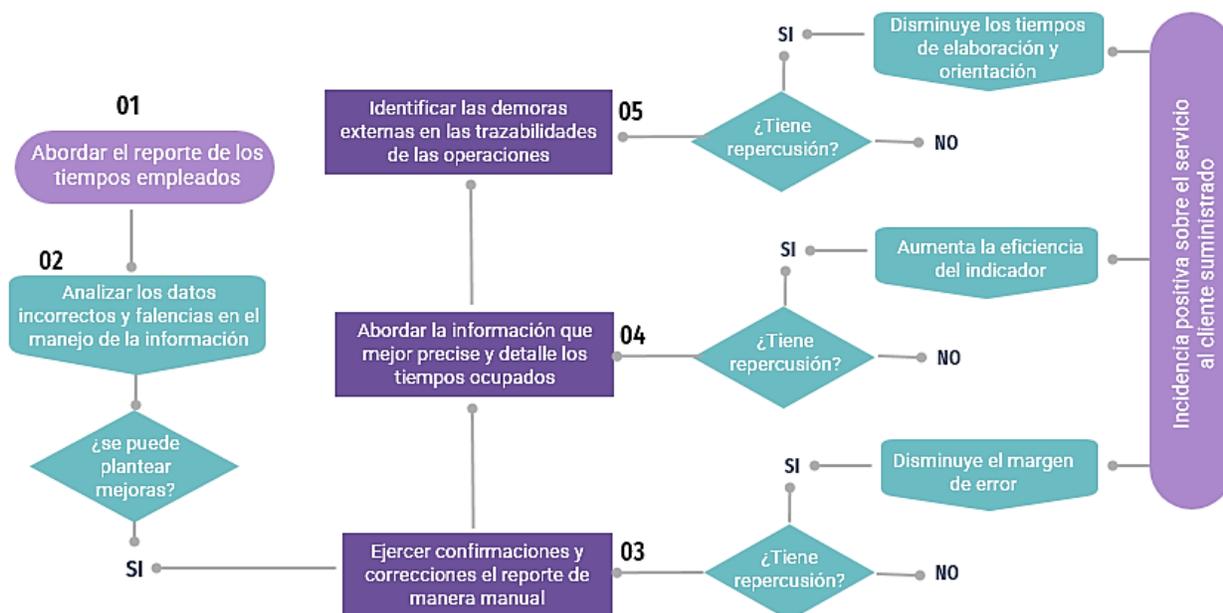


Fuente: Elaboración propia

Una vez especificado el proceso, las inconsistencias y repercusiones, la pasante plantea que se debe tener en cuenta ciertos aspectos y recomendaciones para la correcta elaboración de los indicadores de gestión y el adecuado análisis de los tiempos ocupados en el proceso de nacionalización. Recomendaciones tales como, ejercer las confirmaciones y correcciones que se le deben hacer a los reportes descargados de manera manual, abordar la información que mejor precise y detalle a los clientes los tiempos ocupados en el proceso de nacionalización y, por último, identificar en las trazabilidades de las operaciones las demoras externas más comunes. En el

siguiente diagrama se plantean las recomendaciones propuestas por la pasante y sus respectivas repercusiones.

Figura 27. Diagrama de recomendaciones



Fuente: Elaboración propia

6.2.1 Confirmaciones y correcciones manuales

Como ya se mencionó en el diagrama de procesos, para elaborar los indicadores de gestión se deben descargar de NovoAgesoft tres reportes; el volumen de importaciones, la relación de declaraciones y el lead time (se detallan en el capítulo 4). Sin embargo, aunque estos reportes son un consolidado de la información de las operaciones el reporte del lead time en muchas ocasiones presenta errores dentro de sus datos y esta situación impide analizar de manera correcta, por ejemplo, si se presentaron demoras en los tiempos de nacionalización o no. Por esta razón es importante confirmar y corregir las fechas y los días ocupados en el proceso de nacionalización.

- **Verificar las fechas y los días ocupados en el proceso nacionalización**

La pasante evidencia que el reporte descargado referente al lead time, donde se consolidan los tiempos de nacionalización de las mercancías, presenta en muchas ocasiones fechas y tiempos erróneos que alteran la información del indicador del lead time. Por esta razón la pasante propone verificar de manera manual las correcciones y confirmaciones que se le deben hacer al reporte antes de elaborar el lead time. Así que, con el fin de exponer y detallar esta propuesta de mejora se toma como referencia al cliente llamado Wurth Colombia S A. y se presentan las fechas más relevantes en sus operaciones de importación.

En la tabla n.1 se muestra la fecha de llegada de la carga y la fecha de la validación del manifiesto de las operaciones del cliente en mención. La columna llamada “validación vs llegada” expone el número de días transcurridos entre las fechas, para mayor comprensión esta columna se resaltó en color azul. Por otro lado, la columna llamada “corrección manual”, resaltada en color amarillo, es el cálculo de los días transcurridos entre las fechas que realiza el pasante.

Tabla 1. Comparativo entre fechas, ejemplo 1

CLIENTE	DORET	FECHA_LLEGADA	FECHA_VALIDACION	VALIDACION_ VS_LLEGADA	CORRECCIÓN MANUAL
WURTH COLOMBIA S A	02313917-2	8/24/2022	8/29/2022	4,0	5,0
WURTH COLOMBIA S A	02313917-1	8/24/2022	8/29/2022	4,0	5,0
WURTH COLOMBIA S A	06269110-1	10/1/2022	10/2/2022	0,0	1,0
WURTH COLOMBIA S A	02314146-1	9/14/2022	9/18/2022	3,0	3,9
WURTH COLOMBIA S A	02314129-1	9/14/2022	9/17/2022	3,0	3,0
WURTH COLOMBIA S A	02314259-1	9/11/2022	9/13/2022	1,0	2,3
WURTH COLOMBIA S A	02313575-1	9/4/2022	9/9/2022	4,0	4,5
WURTH COLOMBIA S A	02313815-1	8/29/2022	9/7/2022	8,0	9,3
WURTH COLOMBIA S A	02313771-1	9/3/2022	9/8/2022	4,0	5,4
WURTH COLOMBIA S A	02313807-1	9/3/2022	9/6/2022	2,0	3,5
WURTH COLOMBIA S A	02313814-1	8/29/2022	9/2/2022	4,0	4,5
WURTH COLOMBIA S A	02313854-1	8/31/2022	9/5/2022	4,0	5,1
WURTH COLOMBIA S A	03270636-1	8/29/2022	9/4/2022	5,0	5,8
WURTH COLOMBIA S A	03270568-2	8/11/2022	8/12/2022	1,0	1,3
WURTH COLOMBIA S A	06268877-1	8/31/2022	7/26/2022	0,0	-36,0
WURTH COLOMBIA S A	02313808-1	8/24/2022	8/29/2022	4,0	5,1
WURTH COLOMBIA S A	03270236-2	8/2/2022	8/5/2022	3,0	3,3
WURTH COLOMBIA S A	02313817-1	8/24/2022	8/26/2022	2,0	2,2
WURTH COLOMBIA S A	03270613-1	8/22/2022	8/27/2022	5,0	4,7

Nota: La tabla expone dos importantes fechas en la nacionalización de las mercancías para las operaciones del cliente Wurth e ilustra el problema identificado por la pasante.

Al comparar la información se observa claramente la diferencia entre los valores de las dos columnas resaltadas. La columna azul “validación vs llegada” son los días que se descargan con el reporte del lead time y la columna amarilla “corrección manual” son los días que se calculan cuando la operación se realiza manualmente por la pasante. Adicional a ello en este reporte hay otro importante desacierto, si se observa la casilla resaltada en verde (-36,0) se puede ver que el resultado no es lógico, sin embargo, esta anomalía no se evidencia en los días calculados desde el reporte que viene con la data (columna azul).

Ahora bien, en la tabla n. 2 también se puede evidenciar una situación similar a la expuesta anteriormente. En esta tabla se muestra la fecha de inicio de proceso y la fecha de levante de las operaciones del cliente en mención. La columna llamada “levante vs inicio proceso” expone el número de días transcurridos entre las fechas que para mayor comprensión se resaltó en color azul.

Por otro lado, la columna llamada “corrección manual”, resaltada en color amarillo, es el cálculo de los días transcurridos entre las fechas que realiza el pasante.

Tabla 2. Comparativo entre fechas, ejemplo 2

CLIENTE	DORET	INICIO_PROCESO	FECHA_LEVANTE	LEVANTE_VS_INICIO_PROCESO	CORRECCIÓN MANUAL
WURTH COLOMBIA S A	02313917-2	9/28/2022	9/30/2022	2,0	2,2
WURTH COLOMBIA S A	02313917-1	9/9/2022	9/27/2022	15,0	18,3
WURTH COLOMBIA S A	06269110-1	10/2/2022	9/26/2022	0,0	-6,2
WURTH COLOMBIA S A	02314146-1	9/20/2022	9/22/2022	2,0	2,0
WURTH COLOMBIA S A	02314129-1	9/17/2022	9/20/2022	2,0	3,0
WURTH COLOMBIA S A	02314259-1	9/14/2022	9/14/2022	0,0	0,3
WURTH COLOMBIA S A	02313575-1	9/9/2022	9/12/2022	2,0	3,1
WURTH COLOMBIA S A	02313815-1	9/8/2022	9/10/2022	2,0	2,2
WURTH COLOMBIA S A	02313771-1	9/9/2022	9/9/2022	0,0	0,4
WURTH COLOMBIA S A	02313807-1	9/8/2022	9/8/2022	0,0	0,3
WURTH COLOMBIA S A	02313814-1	9/5/2022	9/7/2022	2,0	1,8
WURTH COLOMBIA S A	02313854-1	9/6/2022	9/6/2022	0,0	0,3
WURTH COLOMBIA S A	03270636-1	9/5/2022	9/6/2022	1,0	1,1
WURTH COLOMBIA S A	03270568-2	9/2/2022	9/6/2022	3,0	4,3
WURTH COLOMBIA S A	06268877-1	9/7/2022	9/5/2022	0,0	-1,8
WURTH COLOMBIA S A	02313808-1	9/5/2022	9/5/2022	0,0	0,3
WURTH COLOMBIA S A	03270236-2	8/31/2022	9/2/2022	2,0	2,2
WURTH COLOMBIA S A	02313817-1	8/30/2022	9/1/2022	2,0	2,2
WURTH COLOMBIA S A	03270613-1	8/30/2022	9/1/2022	2,0	2,0

Nota: La tabla expone dos importantes fechas en la nacionalización de las mercancías para las operaciones del cliente Wurth e ilustra el problema identificado por la pasante.

Nuevamente al comparar la información se observa la diferencia entre los valores de las dos columnas resaltadas. La columna azul “levante vs inicio de proceso” son los días que se descargan con el reporte del lead time y la columna amarilla “corrección manual” son los días que se calculan cuando la operación se realiza manualmente por el pasante. Adicional a ello en este reporte hay también otros importantes desaciertos, si se observan las casillas resaltadas en verde con el valor de -6,2 y -1,8 se puede ver que el resaltado es incongruente y que, de igual manera, esta anomalía no se evidenció en los días calculados desde el reporte (columna azul).

Estos dos ejemplos son una muestra de que realmente no se debe realizar el indicador del lead time sin antes verificar y corregir la información en las datas, puesto que si no tiene en cuenta

esta recomendación el indicador se presentaría con tiempos e información errónea. De igual manera, elaborar el indicador con la información tal cual como es descargada desde los reportes y sin tener en cuenta lo expuesto anteriormente afectaría el análisis final que el pasante debe realizar referente a las desviaciones de los tiempos de nacionalización ya que se estarían desconociendo los tiempos ocupados realmente.

6.2.2 Utilizar los datos con mayor impacto en el proceso de nacionalización

El reporte del lead time descargado de Novoagesoft también ofrece diferentes combinaciones de datos en relación a los tiempos ocupados en cada proceso, ver tabla n. 3.

Tabla 3. Información disponible para la elaboración del lead time

LLEGADA_VS_SOLIC_APERTURA	VALIDACION_VS_ETA	VALIDACION_VS_LLEGADA
ACEPTACION_VS_INICIO_PROCESO	LEVANTE_VS_INSPECCIONES	LEVANTE_VS_VALIDACION
LISTO_TRANSP_VS_INICIO_PROCESO	LISTO_TRANSP_VS_LEVANTE	DESPACHO_VS_LLEGADA
ACEPTACION_VS_LLEGADA	ACEPTACION_VS_VALIDACION	LEVANTE_VS_LLEGADA
LEVANTE_VS_INICIO_PROCESO	LEVANTE_VS_ACEPTACION	LISTO_TRANSP_VS_LLEGADA
DESPACHO_VS_INICIO_PROCESO	DESPACHO_VS_LEVANTE	DESPACHO_VS_LISTO_TRANSP

Nota: La tabla expone los datos e información disponible en el reporte del lead time

Ahora bien, es importante abordar la definición de los datos más relevantes para poder así comprender posteriormente el porqué de la elección de los mismos.

- **Validación:** Hace referencia a la validación del manifiesto, es decir la validación del documento que ampara el transporte de las mercancías ante las distintas autoridades, cuando la línea naviera, Agente de Carga o la compañía recepciona en el puerto o aeropuerto.
- **Llegada:** Consiste en la llegada de la mercancía al TAN

- **Inicio de proceso:** Hace referencia al momento en el que se recibe el último insumo para iniciar la nacionalización de la carga.
- **Levante:** Es cuando las autoridades aduaneras dan la autorización para disponer de la mercancía.
- **Listo transporte:** Hace referencia al momento en el que se solicita el retiro de la mercancía y se le entrega toda la documentación al transporte interno.
- **Despacho:** Hace referencia al momento en el que el transportista retira la mercancía.

Al elaborar el indicador referente al lead time, el pasante propone emplear los datos que mejor exponen los tiempos ocupados para la nacionalización de las mercancías y para ello plantea dos opciones. La opción 1 emplea la siguiente combinación de datos, ver figura 27.

- **Validación vs llegada:** Los días transcurridos entre la llegada de la mercancía al TAN y la validación del manifiesto
- **Levante vs inicio de proceso:** El tiempo transcurrido entre la recepción del último insumo para iniciar la nacionalización de la carga y la autorización por parte de las autoridades aduaneras para las disposiciones de la mercancía disponer de la mercancía.
- **Listo transporte vs levante:** El tiempo transcurrido entre la autorización por parte de las autoridades aduaneras para las disposiciones de la mercancía disponer de la mercancía y la entrega de documentos y solicitud de retiro al transporte interno.
- **Despacho vs listo transporte:** Los días transcurridos desde el momento en el que se solicitó el retiro de la mercancía y se le entregó toda la documentación al transporte interno hasta el momento en el que el transportista retira la mercancía.

Figura 28. Datos para elaborar el indicador del lead time, opción 1

■	_VALIDACION_VS_LLEGADA
■	_LEVANTE_VS_INICIO_PROCESO
■	_LISTO_TRANSP_VS_LEVANTE
■	_DESPACHO_VS_LISTO_TRANSP

Nota: El gráfico plantea la opción 1 de combinación de datos propuesta por el pasante para elaboración del lead time.

En la segunda opción se emplean los mismos datos que en la primera excepto lo referente al despacho vs listo transporte. Pues en este caso se plantea el despacho vs el inicio de proceso, es decir el tiempo transcurrido entre la fecha en la que se recibió el último insumo para iniciar la nacionalización de la carga y la fecha en el que el transportista retira la mercancía, ver figura 29.

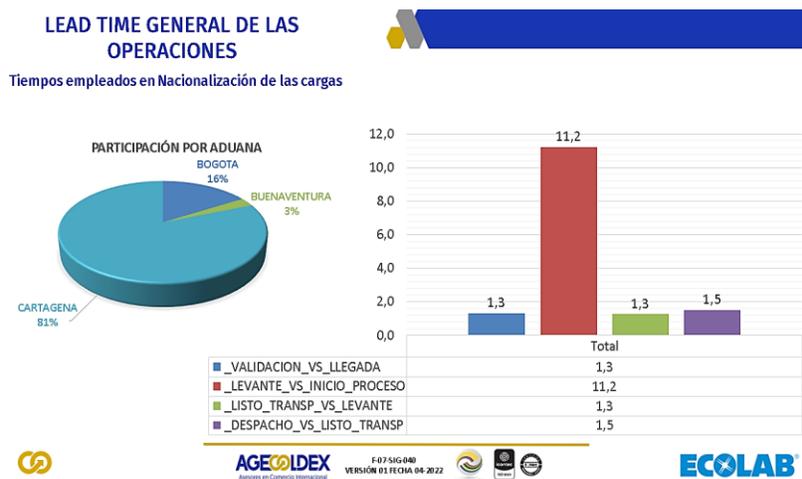
Figura 29. Datos para elaborar el indicador del lead time, opción 2

■	_VALIDACION_VS_LLEGADA
■	_LEVANTE_VS_INICIO_PROCESO
■	_LISTO_TRANSP_VS_LEVANTE
■	_DESPACHO_VS_INICIO_PROCESO

Nota: El gráfico plantea la opción 2 de combinación de datos propuesta por el pasante para elaboración del lead time.

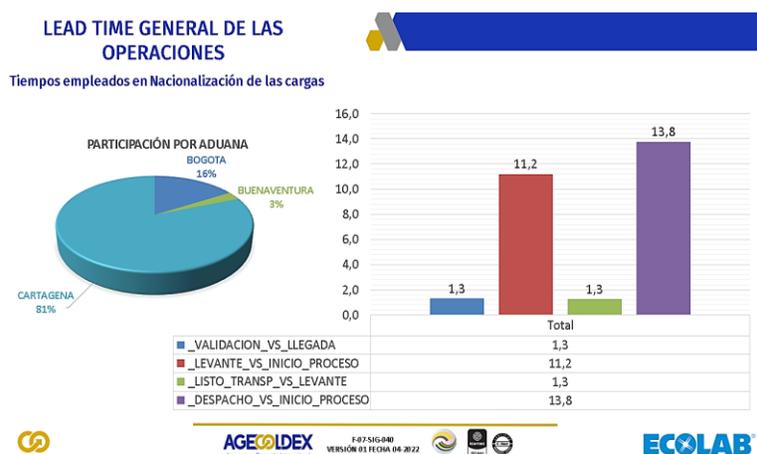
Vale la pena resaltar, que esta pequeña diferenciación entre las opciones también se planteó con el fin de tener la posibilidad de exponerle al cliente los tiempos ocupados en cada proceso desde la finalización del anterior proceso (opción 1) y el tiempo ocupado en la nacionalización de las mercancías, pero exponiendo el tiempo total desde el inicio de proceso hasta el despacho. A continuación, se plantean las dos opciones tomando como referencia el indicador del lead time realizado para el cliente Ecolab.

Figura 30. Resultado opción 1



Nota: El gráfico expone el indicador del lead time con la información de la opción 1.

Figura 31. Resultado opción 2



Nota: El gráfico expone el indicador del lead time con la información de la opción 2.

6.2.3 Identificar las demoras externas en las trazabilidades de las operaciones

Comprender las trazabilidades de las operaciones es muy importante porque son el soporte para verificar las fechas y contrastar la información obtenida en el indicador del lead time. Adicional, son la base para poder elaborar el análisis correspondiente a las demoras y desviaciones en los tiempos de nacionalización de las mercancías.

Es por esto que la pasante propone establecer las demoras externas más comunes que se presentan en el proceso de nacionalización de las mercancías y que por su parte, son útiles al momento de exponer al cliente las razones por las cuales hubo incumplimiento en los tiempos de promesa ofrecidos por la agencia de aduanas para la nacionalización de las mercancías. Por otro lado, el identificar las demoras externas fácilmente podría reducir el tiempo que futuros pasantes ocupen para la realización del análisis de las trazabilidades, las desviaciones y del lead time como tal.

Figura 32. Trazabilidad de las operaciones

COMENTARIO DE SEGUIMIENTO	22/08/2022 09:54	Pendiente INH confirme informacion solicitada en analisis documental	ELIAM MATEO FAJARDO	22/08/2022 09:56
COMENTARIO DE SEGUIMIENTO	20/08/2022 10:31	Pendiente INH confirme informacion pendiente	ELIAM MATEO FAJARDO	20/08/2022 10:32
COMENTARIO DE SEGUIMIENTO	18/08/2022 11:17	Pendiente cliente confirme pendientes del analisis documental	ELIAM MATEO FAJARDO	18/08/2022 11:18
COMENTARIO DE SEGUIMIENTO	12/08/2022 16:59	Carga arribada desde el día 25 de Julio, hasta el día de hoy se recibe instrucciones para apertura de DOrden, Ok prorroga de almacenamiento radicada	ELIAM MATEO FAJARDO	12/08/2022 17:00
FECHA APERTURA DEL DO	12/08/2022 16:56		ELIAM MATEO FAJARDO	12/08/2022 16:56
ETA (ESTIMADO LLEGADA)	25/07/2022 00:00	Apertura DOrden	ELIAM MATEO FAJARDO	12/08/2022 16:56
VALIDACION MANIFIESTO EN SYGA	24/07/2022 17:38	Robot NovoAgesoft	ROBOT NOVOAGESOFT	16/08/2022 16:03
LLEGADA	24/07/2022 12:30	Robot NovoAgesoft	ROBOT NOVOAGESOFT	16/08/2022 16:00

Nota: El gráfico expone cómo se contemplan las trazabilidades de las operaciones en Agecoldex.

Así que, con el fin de abordar aquellas causales más comunes y por las cuales no se cumplan los tiempos de promesa ofrecidos para la nacionalización de las mercancías se construye la siguiente tabla, donde también se expone cierta terminología útil al momento de analizar las trazabilidades.

Tabla 4. *Demoras externas que afectan los tiempos de nacionalización*

DEMORAS EXTERNAS	VOCABULARIO
<ul style="list-style-type: none"> Validación del Manifiesto 	<ul style="list-style-type: none"> ICA: Instituto Colombiano Agropecuario
<ul style="list-style-type: none"> Perfilamiento de la carga para inspección sanitaria 	<ul style="list-style-type: none"> CIS: Certificado de Inspección Sanitario
<ul style="list-style-type: none"> Vinculación de los productos en el sistema ICA 	<ul style="list-style-type: none"> INVIMA: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
<ul style="list-style-type: none"> Documentación incompleta 	<ul style="list-style-type: none"> ACI: Agente de carga internacional
<ul style="list-style-type: none"> Emisión de certificados: ICA, CIS, INVIMA 	<ul style="list-style-type: none"> SA: Subpartida arancelaria
<ul style="list-style-type: none"> Inspección DIAN 	<ul style="list-style-type: none"> FT: Ficha técnica
<ul style="list-style-type: none"> Inspección INVIMA 	<ul style="list-style-type: none"> MP: Materia prima
<ul style="list-style-type: none"> Información por parte del ACI 	<ul style="list-style-type: none"> VoBo: Visto de Bueno
<ul style="list-style-type: none"> Datos del transporte interno para el despacho 	<ul style="list-style-type: none"> ANLA: Autoridad nacional de licencias ambientales
<ul style="list-style-type: none"> Retiros de las mercancías en puertos y depósitos 	
<ul style="list-style-type: none"> Asignación de fondos por parte del cliente 	

Nota: La tabla expone las demoras externas más comunes en el proceso de nacionalización de las mercancías y cierto vocabulario que sirve de apoyo para la correcta lectura de las trazabilidades.

Conclusiones

Realizar una pasantía empresarial es fundamental para el desarrollo del estudiante porque le facilita tener un acercamiento al entorno laboral afín con el programa académico cursado. Adicional, le permite al estudiante aplicar su etapa lectiva y conceptos teóricos adquiridos durante el programa de Comercio Internacional logrando así enriquecer y potencializar tanto los conocimientos como el perfil en su área profesional.

Asimismo, la pasante por medio de las actividades y funciones realizadas en la empresa logró, por un lado, relacionar la práctica con la teoría y conceptos abordados en el pensum académico y, por otro lado, entender procesos claves del comercio exterior en el entorno real. Adicional, la pasantía empresarial también le permitió al estudiante profundizar sus conocimientos relacionados con las operaciones principalmente de importación desde la perspectiva de una agencia de aduanas, reconociendo la importancia que tienen los tiempos de nacionalización de las mercancías.

De igual manera, se evidencia la importancia de que el pasante tenga la posibilidad de establecer una propuesta de mejoramiento sobre determinado proceso de la empresa, pues por medio de esta puede desarrollar su capacidad para identificar problemas y potencializa su capacidad de análisis. Y el presente trabajo es una muestra de lo dicho anteriormente puesto que, en base a la comprensión de los procesos de la empresa la pasante logra proponer un plan de mejoramiento consistente en relación a los indicadores de gestión específicamente sobre el indicador del lead time, es decir, los tiempos empleados por la agencia de aduanas en la nacionalización de las mercancías.

Recomendaciones

Con base en el análisis de los procesos de la empresa se realizan las siguientes recomendaciones en cuanto a la elaboración de los indicadores de gestión.

- La pasante recomienda ejercer las confirmaciones y correcciones sobre los reportes descargados, abordar la información que mejor precise y detalle a los clientes los tiempos ocupados en el proceso de nacionalización y, por último, identificar en las trazabilidades de las operaciones las demoras externas que se presentaron. Estas indicaciones se proponen con el fin de consolidar el inicio de una guía que facilite la comprensión del tema, permita reducir los tiempos de elaboración de los indicadores, minimice el margen de error en la elaboración de los mismos y que a su vez permita disminuir los tiempos que emplearía el área SAC en la explicación y orientación.
- Teniendo en cuenta la recomendación anterior, la pasante recomienda que se utilice su propuesta de mejoramiento como base para un futuro instructivo que deje en evidencia los aspectos a tener en cuenta para la correcta elaboración del indicador del lead time y permita el correcto análisis de las demoras presentadas en la nacionalización de las mercancías, facilitando así la gestión de futuros pasantes en la empresa.

Referencias Bibliográficas

AGECOLDEX (s.f.). *Nosotros*. Agecoldex – Agencia de Aduanas Nivel 1.

<http://www.agecoldex.com/site/>

Decreto 360 de 2021. [*Diario Oficial*]. Por el cual se modifica el Decreto 1165 de 2019 relativo al Régimen de Aduanas y se dictan otras disposiciones. 7 de abril del 2021.

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30041558>

Decreto 1165 de 2019. [*Diario Oficial*]. Por el cual se dictan disposiciones relativas al Régimen de Aduanas en desarrollo de la Ley 1609 de 2013. 2 de julio de 2019.

<https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30036618>

Valencia, O. (2017). *Metodología para la implementación de mapeo de procesos*. [Tesis de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México].

<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/>

Carrasco, J. (2011). *Gestión de Procesos: Alineados con la Estrategia*. Evolución S.A

https://www.academia.edu/8599803/Gesti%C3%B3n_de_Procesos_Alineados_con_la_estrategia