



**Informe de Pasantía en el área de Comercio exterior de la empresa PROSALON**

**DISTRIBUCIONES:**

**“Trazcomex herramienta y solución digital”**

**William Alexander Guerrero Naranjo**

**Código. 10700715776**

**Universidad Antonio Nariño**

**Programa de Comercio Internacional**

**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**

**Bogotá, Colombia**

**2023**



**Informe de Pasantía en el área de Comercio exterior de la empresa PROSALON**

**DISTRIBUCIONES:**

**“Trazcomex herramienta y solución digital”**

**William Alexander Guerrero Naranjo**

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

**Director (a):**

**Betty Liseth Rojas Castellar**

**Codirector (a):**

**Marco Leonardo Penagos Rozo**

**Universidad Antonio Nariño**

**Programa de Comercio Internacional**

**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**

**Bogotá, Colombia**

**2023**



## NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado.  
Informe de Pasantía en el área de Comercio Exterior de la  
empresa PROSALON DISTRIBUCIONES: “Trazcomex  
Herramienta y solución digital”,  
Cumple con los requisitos para optar  
Al título de Profesional de Comercio Internacional.

---

Firma del Tutor

---

Firma Jurado

---

Firma Jurado

Bogotá, 30 de abril 2023.

*Dedicatoria.*

*Dedico este logro académico y profesional a la vida misma  
A pesar de las adversidades me muestra el mejor camino,  
A esta nueva faceta que he descubierto en mí, no ha sido fácil,  
pero me ha sido muy enriquecedor, a la nueva y mejorada  
perspectiva de vida que se abre ante un mejor futuro,  
a todas las personas que me apoyaron en el proceso,  
no saben lo mucho que disfruto el proceso más que el resultado.*

*A mi gato, pieza de apoyo y aliciente fundamental en mi vida,  
Una bendición que me ha enseñado mucho y con amor  
acompaña mis pasos. A mi hermano que desde la distancia  
me apoya y está muy pendiente de mi andar.  
A Lili que aportó su granito de arena en este proceso,  
nunca olvidare tu aporte y apoyo en aquel momento.*

*Muy agradecido por todo lo que me ha sucedido, malo y bueno  
ha sido un balance perfecto para tener una sensación de triunfo  
y una sed de querer más.*

## **Agradecimientos.**

Agradezco la vida y las circunstancias adversas por mostrarme las oportunidades que hay en medio de crisis, siempre hay una ventana o luz en medio de la oscuridad, a quienes me han apoyado y acompañado en mi proceso académico y profesional, a Laurita por ser un apoyo y aliciente incondicional, a mi hermano que desde la distancia siempre me anima y apoya en todos mis proyectos y locuras.

A la coordinadora Betty por su ayuda y apoyo en situaciones particulares, al profesor Marco que siempre guio este trabajo con satisfactorios resultados. A todo el equipo de Supply Chain de prosalon Distribuciones, que me abrieron las puertas para poder realizar esta pasantía, a Sandra quien me instruyo en su gran experiencia profesional y a cada una de las personas que fueron parte de este proceso que se disfruto muchísimo.

## Contenido

	Pág.
Resumen .....	10
Abstract .....	11
Introducción.....	12
<b>1. ANALISIS PRELIMINAR.....</b>	<b>14</b>
1.1 Información general de la empresa. ....	14
1.1.1 Reseña histórica. ....	14
1.1.2 Proyecciones y logros.....	16
1.1.3 Estado actual de la empresa. ....	16
1.2 Planteamiento del problema.....	19
1.3 Justificación .....	21
1.4 Objetivos .....	22
1.4.1 Objetivo general.....	22
1.4.2 Objetivos específicos.....	22
<b>2. PLAN DE TRABAJO .....</b>	<b>23</b>
2.1 Actividades y responsabilidades. ....	23
2.2 Cronograma.....	24
2.3 Reportes mensuales.....	24
2.3.1 Reporte TRAZCOMEX mes de febrero.....	24
2.3.2 Formato de evaluación y desempeño UAN.....	39
2.3.3 Reporte TRAZCOMEX mes de Marzo. ....	41
2.3.4 Formato de evaluación y desempeño UAN.....	49
2.3.5 Reporte mes de abril.....	52
<b>Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>62</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>63</b>

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> .....	<b>24</b>
<b>Figura 2</b> .....	<b>25</b>
<b>Figura 3</b> .....	<b>27</b>
<b>Figura 4</b> .....	<b>28</b>
<b>Figura 5</b> .....	<b>28</b>
<b>Figura 6</b> .....	<b>30</b>
<b>Figura 7</b> .....	<b>30</b>
<b>Figura 8</b> .....	<b>31</b>
<b>Figura 9</b> .....	<b>31</b>
<b>Figura 10</b> .....	<b>32</b>
<b>Figura 11</b> .....	<b>34</b>
<b>Figura 12</b> .....	<b>35</b>
<b>Figura 13</b> .....	<b>36</b>
<b>Figura 14</b> .....	<b>38</b>
<b>Figura 15</b> .....	<b>38</b>
<b>Figura 16</b> .....	<b>42</b>
<b>Figura 17</b> .....	<b>43</b>
<b>Figura 18</b> .....	<b>44</b>
<b>Figura 19</b> .....	<b>45</b>
<b>Figura 20</b> .....	<b>47</b>
<b>Figura 21</b> .....	<b>48</b>
<b>Figura 22</b> .....	<b>52</b>
<b>Figura 23</b> .....	<b>53</b>
<b>Figura 24</b> .....	<b>53</b>
<b>Figura 25</b> .....	<b>54</b>
<b>Figura 26</b> .....	<b>54</b>
<b>Figura 27</b> .....	<b>55</b>
<b>Figura 28</b> .....	<b>56</b>
<b>Figura 29</b> .....	<b>58</b>
<b>Figura 30</b> .....	<b>59</b>
<b>Figura 31</b> .....	<b>61</b>

## **Resumen**

El presente trabajo de informe de Pasantía, muestra un conjunto de actividades propias de un aprendiz en el acompañamiento y soporte al coordinador de comercio Exterior de Prosalon distribuciones, específicamente actividades descritas en el presente documento en la sección de “Plan de Trabajo/Actividades y Responsabilidades”, actividades desempeñadas en el área de Comex (comercio exterior) dentro del departamento de Supply Chain; en esencia son actividades de trazabilidad y/o seguimiento en los procesos de importación de la compañía, donde se comparte o transmite información en cada uno de los procesos y pasos del área , interactuando con otras áreas de Prosalon distribuciones y agentes externos (agencias de carga y agencia de aduana), teniendo acceso a información y a todo el proceso de importación de inicio a fin.

Este trabajo de Pasantía es el resultado de la identificación de falencias en el área de Comex en la trazabilidad de los procesos de Importación, solución que en un contexto actual esta en el procesamiento de datos y automatización de procesos, lo que hace de manera mas eficiente la consulta, análisis e interpretación de la información a manera de trazabilidad y seguimiento de cada uno de los procesos a través de un sistema BI (Business Intelligent), consiste en la estandarización de la información en una estructura de datos correcta para que sea procesada en Powe BI, con un formato diseñado con el propósito de trazabilidad en un Tablero (Dash Board) que permita consultar de manera completa el estatus de las importaciones, que de manera automática se vaya actualizando en la medida que los procesos se vayan desarrollando, con la alimentación de la información en dichas bases de datos estandarizadas, obteniendo la información en tiempo real, evitando esfuerzos y tiempo innecesario en la consulta, análisis e interpretación de las diferentes áreas de Prosalon Distribuciones en lo que refiere a las importaciones en proceso.

**Palabras Claves:** sistema BI, trazabilidad, automatización, estandarización, procesamiento de datos.

## **Abstract**

This internship report showcases a set of activities typical of a learner in supporting and assisting the coordinator of Foreign Trade at Prosalon Distribuciones. Specifically, the activities described in this document under the "Work Plan/Activities and Responsibilities" section were performed in the area of Comex (foreign trade) within the Supply Chain department. In essence, these were traceability and/or monitoring activities in the company's import processes, where information was shared or transmitted at each step of the process, interacting with other areas of Prosalon Distribuciones and external agents (freight agencies and customs agencies). The internship involved access to information and the entire import process from start to finish.

This internship report is the result of identifying shortcomings in the area of Comex in tracing the import processes. The solution, in the current context, involves processing data and automating processes, which makes it more efficient to consult, analyze, and interpret information for traceability and monitoring of each process through a BI (Business Intelligence) system. It involves standardizing the information into a correct data structure so that it can be processed in Power BI, with a format designed for traceability on a Dashboard that allows for a complete view of the import status, which is automatically updated as the processes develop. With the feeding of information into these standardized databases, real-time information is obtained, avoiding unnecessary efforts and time in consulting, analyzing, and interpreting different areas of Prosalon Distribuciones with regard to ongoing imports.

## **Introducción**

El presente trabajo e informe de pasantía, es una recopilación de lo realizado en la empresa Prosalon Distribuciones S.A.S, como opción de grado del estudiante William Alexander Guerrero Naranjo optando al título de Profesional en Comercio internacional, esta pasantía tiene como propósito principal apoyar y asistir los procesos de importación en el área de Comex de la mano con el coordinador de comercio exterior, en vista de una evidente falencia de la trazabilidad de los procesos de Importación, se propuso como proyecto, desarrollar una herramienta digital basada en trazabilidad, que además de ofrecer información relacionada a cada proceso de importación en tiempo real, brinde una experiencia de visual management, proporcionando así una interfaz amigable, fácil de consultar, analizar e interpretar, que proporcione una herramienta que mida la gestión del área de comex en cada uno de sus procesos de importación.

El trabajo en su totalidad está compuesto por 3 informes que tienen un término de 1 mes cada uno, el primer informe del mes de febrero, expone el procedimiento de delimitar el proceso completo de una importación e identificar las áreas relacionadas (Portafolio, Comex y Contabilidad/tesorería) que participan en los procesos de importación, a través de la creación de un diagrama de Flujos que sirve de guía, identificando la secuencia de pasos de cada una de las áreas participantes en el proceso total de una importación, este diagrama muestra el flujo y la interacción de las actividades entre áreas, también el inicio y fin de cada una de ellas, enmarcando de manera clara y sistemática los procesos; se propone estructurar las bases de datos de las áreas involucradas, diseñando unas bases de datos propias de cada una de las áreas de manera estandarizada y con una estructura apta para procesar en sistema BI.

En el informe del mes de Marzo, se procede con creación de tabla de “lead time” necesaria para poder llevar a cabo el propósito fundamental del trabajo, que es medir de manera clara la trazabilidad de los procesos de una importación de inicio a fin, esta tabla tiene información hallada en correo electrónico del practicante y en bases de datos descentralizadas que llevaban colaboradores de iniciativa propia, estimando un tiempo por proceso dado en “Días” para así tener un estimado y una referencia para medir cada uno de los proceso y determinar si está a tiempo o retrasado; se continua con la búsqueda de información para el diligenciamiento de las bases de datos estructuradas, se propone como ejercicio de prueba hacerlo con una muestra de 50 importaciones (de la IMP 1000 a la IMP 1050), extrayendo información necesaria y así dejar listas las bases de datos para el procesamiento de ellas en sistema BI.

Por último el informe del mes de abril, se procede a subir bases de datos estandarizadas, diligenciadas y listas en Power BI, para procesar y crear nuestro modelo de datos, se muestra

en primera medida, el desarrollo del modelado de los datos, la estructura elegida tipo estrella en el modelo de datos, la identificación de las tablas de hechos y las tablas de atributos o dimensiones y la lógica de relaciones de tablas y enlace de datos claves para que el modelo de datos funcione; ya obtenido el modelo de datos con su estructura tipo estrella con sus relaciones y enlaces, se procede a diseñar el dash board o informe en el apartado visual, el cual se describe las herramientas utilizadas y la información que se requiere mostrar con las herramientas de filtrado por importación o proveedor, se crean 3 dash board o informes uno por área, debido a la intención de mostrar información relevante de cada una de las áreas y evitar mostrar un informe cargado de información innecesaria para las mismas.

El conjunto de estos informes tiene como resultado cumplir a cabalidad los objetivos generales y específicos propuestos en este trabajo de grado, el objetivo general de analizar de manera específica las operaciones de importación es alcanzado a través de un Dash Board que permitirá consultar y acceder a la información de manera inmediata y en tiempo real, de tal manera, que obedece al cumplimiento de los objetivos específicos que es el proceso para llegar al desarrollo de la herramienta TRAZCOMEX, el cual identifica de manera sistemática y clara las variables del proceso logístico de los procesos de las importaciones, y el desarrollo de una herramienta que muestre y exponga el resultado de parametrizar sistemáticamente aquellos procesos y así consultar, analizar e interpretar la trazabilidad de las importaciones en Prosalon distribuciones.

## 1. ANALISIS PRELIMINAR

### 1.1 Información general de la empresa.

**PROSALON DISTRIBUCIONES SAS**, es una empresa distribuidora y comercializadora de productos cosméticos con 4 líneas de negocio (tiendas Blind, Tiendas Cromantic, canal moderno y canal belleza) ofreciendo todas las categorías de productos de belleza (capilar, maquillaje, uñas, fragancias y cuidado de la piel), Cuenta a la fecha con 120 tiendas entre (Cromantic y Blind) a nivel nacional en las principales ciudades, con presencia en grandes superficies y centros comerciales del país.

#### 1.1.1 Reseña histórica.

**Prosalon Distribuciones Sas** tuvo sus inicios en el 2010 con la creación de Beauty Salon por parte de la Familia Toro, propietarios de Option S.A. como una cadena de 5 tiendas de Belleza que se especializaban en brindar asesoría y experiencia en salud y belleza con la oferta de productos cosméticos y capilares multimarca. En el 2013 se iniciaron negociaciones con el grupo de inversión Altra Investments, que dieron como resultado el nuevo nombre Prosalon (profesionales de Salon).

En el año 2014 lograron las negociaciones con Altra Investments, quien adquirió y absorbió las tiendas Beauty Salon convirtiéndose en el mayor accionista de la renovada empresa Prosalon; ese mismo año iniciaron trabajos con **Aluzian** (firma consultora de Marca) quien asesoro y llevo a Prosalon a desarrollar un modelo de tienda simultáneamente a desarrollar una marca clave para reconocimiento nacional e internacional.

En el 2015 se da apertura a su primera Tienda bajo la marca **Cromantic** en el centro comercial Titan plaza en Bogotá D.C bajo un concepto de centro de experiencia que permitía a sus clientes o usuarios probar y vivir la experiencia de producto. Ese mismo año se participo en la primera feria de salud y belleza en Corferias Bogotá y lograron formalizar la logística de almacenamiento, acondicionamiento y distribución con el proveedor **Suppla S.A.S.**

En el 2016 resultado de los diferentes formatos, ajuste y crecimiento de producto en tiendas, cerraron el año con 56 tiendas a nivel nacional. En el 2017 debido a los cambios del mercado cosmético y de belleza PROSALON identifico la oportunidad del segmento **Prestige**, dando nacimiento a la marca **Blind**

En el 2018 lograron la apertura de un nuevo canal de distribución **Canal Moderno**, canal que busca poder estar presentes en almacenes de gran superficie (Exito, Fallabela,

Farmatodo, Cruzverde, Merqueo, Pricemart, Jumbo, etc) y tener mayor exposición y presencia a nivel nacional; paralelamente hacen el lanzamiento del E-commers de Cromantic y Blind. En ese mismo año logran llegar a un EBITDA positivo.

En el año 2019 logran importantes Ventas aproximadas de 120 MM y EBITDA de 3,7MM. en ese mismo año hacen lanzamiento de su marca propia **TRUE YOU**. También logran cerrar el año con 168 puntos de venta a nivel nacional (129 Cromantic, 6 Blind y 33 Kioscos)

En el año 2020 debido a la emergencia sanitaria a nivel mundial con el COVID19, se vieron obligados a cerrar todas sus tiendas, centrando su atención y esfuerzos a la reorganización de canales digitales y de E-commers para mitigar el cierre comercial y económico. Inician reapertura parcial de puntos de venta con medidas de bioseguridad en junio del mismo año. fue la primera compañía en acogerse al decreto 560 “plan de reorganización “aprobado el 4 de septiembre del 2020.

Inician fuerte plan de reconversión de 3 pilares de ejecución (transformación digital, distribución marcas propias y cambio de modelo operativo) la emergencia sanitaria obligo a dar una mirada al desarrollo de marcas propias con laboratorios nacionales, restringiendo el actual modelo de negocio, basado en la importación del 90% de sus productos, solventando las restricciones de logística y comercio internacional impuestas por la emergencia sanitaria

En el año 2021 siguiendo los planes de contención formulados en el 2020, se logra lanzamiento de líneas de productos de marcas propias como Tintes Barcelo, Blow&bliss (septiembre) y Blossom Beuty (noviembre) como marcas capilares, mientras continúan reabriendo estratégicamente puntos de venta y tiendas de manera progresiva y en la medida que la reapertura económica lo permitiese. En ese mismo año lanzan su cuarto canal llamado **Canal Belleza** enfocado a ventas por catálogo.

En el año 2022 estructuran y definen su área de e-commers y market place, donde incursionan en nuevas plataformas (Mercado libre, linio, Rappi y Amazon), apoyado del telemercadeo, el fortalecimiento en social media, y todas las actividades complementarias en marketing digital, se continua con la reapertura de puntos de venta llegando a 120 puntos a nivel nacional (115 Cromantic y 5 Blind). Ese mismo año hacen su primera participación a nivel internacional en una de las ferias de salud y belleza más importantes del mundo en las Vegas USA “**COSMOPROOF**”, logrando varios contactos y prospectos de clientes.

### 1.1.2 Proyecciones y logros.

Actualmente los proyectos de PROSALON están centrados en desarrollar y complementar su oferta de productos de Marcas propias con laboratorios nacionales, con el propósito de diversificar su portafolio de productos. Este enfoque de desarrollo de marcas propias está motivado por sus últimas participaciones en ferias internacionales de cosmética y belleza, con miras a Exportar, obteniendo resultados favorables con la obtención de leads o prospectos de clientes en Ecuador, el Salvador, Costa Rica, entre otros.

**Prosalon** se encuentra trabajando en la planeación y portafolio de exportación, evaluando modelos como venta por **franquicia**, **contrato comercial de representación comercial o venta ordinaria**, las consideraciones de estructurar modelo de **Exportación**, nace debido a la imposibilidad de acceder a mercados internacionales con productos de representación comercial de marcas, que en muchos países ya existe distribuidor autorizado, planteando un enfoque de ampliación de portafolio de **marcas propias** que aliviaría los obstáculos que pueda presentar la oferta de productos multimarca importados que tengan representación comercial ya adjudicada en los diferentes países objetivos.

Como logros alcanzados recientemente, la negociación con Cliente en el Salvador, bajo contrato comercial de distribución en ese país, con condiciones de pago 50% anticipada y 50% fecha BL, bajo Incoterm FCA, obteniendo una primera orden que ya fue pagada y que está en proceso de alistamiento y acondicionamiento, a la espera de formalidades en temas Sanitarios del País destino antes de su despacho. También tienen negociaciones en curso con clientes de **Ecuador Y Costa Rica** los cuales están evaluando líneas de productos, volúmenes de compra, frecuencia y modelo de negocio, requisitos sanitarios y documentación.

### 1.1.3 Estado actual de la empresa.

**Prosalon Distribuciones** tiene el grueso de su operación de importaciones en Comercio exterior bajo contrato de representación comercial (40%) y otros bajo orden de compra directa (60%); Prosalon cuenta con una distribución del 75% de sus productos que provienen de multimarca, y el 25% restante, corresponde a Importaciones bajo modalidad de Maquila, marca propia y/o accesorios.

Sus principales proveedores están en Estados Unidos, Canadá, Perú, Chile, Argentina, Europa (España, Italia), Australia, China, Corea y Turquía, con muchos de estos países, Colombia tienen tratados comerciales que favorecen en liquidación de Arancel e impuestos para su importación, para lo cual se debe tramitar CO (certificados de origen) que son suministrados por los proveedores de cada país.

Debido a la naturaleza de su objeto social con lo que respecta a productos cosméticos, tiene un manejo aduanero especial que requiere registro o notificaciones Sanitarias, indispensable e importante, que hace parte de sus procesos de comercio exterior, tramites que se realizan a través del INVIMA, requiriendo un proceso logístico más ajustado y preciso, teniendo especial cuidado en contar con las NSOC vigentes de los productos a importar y tramitar aquellas con antelación que no tengan o estén vencidas.

El funcionamiento del área de **COMEX** perteneciente al departamento de **SUPPLY CHAIN**, interactúa con otras áreas pertenecientes al mismo departamento, para poder operar eficazmente, estas áreas son:

- **PLANNING**, área que tiene acceso a ventas e inventarios, miden y proyectan demanda estimada y con base a ello proponen presupuestos y stock de inventarios.
- **PORTAFOLIO**, quienes realizan cálculos y puntualizan con precisión las referencias, cantidades y tipos de productos a comprar con base a los lineamientos de Planning, el área de **PORTAFOLIO** se encarga también de contactar a proveedores del exterior para enviar OCI (orden de compra internacional), confirman disponibilidad de stocks requeridos por Prosalon, solicitan factura Proforma para realizar anticipo o pago según termino de pago y negociación con el proveedor, obteniendo una fecha estimada de la orden lista para iniciar con el proceso logístico.
- **COMEX** (comercio exterior), objeto de esta pasantía, es el área encargada de coordinar y ejecuta todas las actividades asociadas a la logística desde recolección de mercancía en origen, hasta poner la mercancía en el CEDI (centro de distribución) en destino, en el menor tiempo posible:
  - A. Se inicia el proceso con la solicitud de factura proforma, factura comercial, lista de empaque, CO (certificado de Origen) documentos indispensables de Importacion.
  - B. Dependiendo de las condiciones de pago acordadas con el proveedor, se realiza el anticipo o pago del documento (factura proforma o factura comercial) en la divisa que corresponda el proveedor (USD y EUR).
  - C. Dependiendo del INCOTERM (termino de negociación) se inicia el proceso logístico de gestionar con agente de carga en origen para recolección de la carga o mercancía (EXW), solicitud de POD (Proof of delivery) y DR (Document Receipt) en los términos de negociación (FCA y FAS); solicitar al proveedor y/o agente de carga del proveedor, Booking y/o BL con ETD y ETA cuando el termino es (CIF).
  - D. Confirmar con Agente de carga Internacional DR de la carga a transportar (dimensiones y peso), envió de documentación y asignación de Booking de transporte marítimo ya sea LCL o FCL según se requiera en contenedor de 20 o 40 pies.

- E.** Se alerta a Agencia de aduanas, con Booking o BL (con ETD y ETA) del agente de carga internacional, para que realicen el proceso de registros de importación y lo que se requiera a la llegada de la carga.
- F.** se hace seguimiento al proceso de arribo y descargue o desconsolidación de la carga, hasta que se vea reflejado en sistema para darle paso a la intervención de la Agencia de aduana para que suba al sistema declaraciones de Importación y liquidación de impuestos.
- G.** Se liquidan impuestos y registran en sistema ERP SIESA, para su posterior Pago.
- H.** Se envían soportes de Pago de Tributos a agencia de aduanas para que procedan con la solicitud de levante ante la DIAN.
- I.** Se espera Selectividad dispuesta por la DIAN (automática, física y/o documental) la cual requiere de inspección física cuando se solicite o levante automático.
- J.** Se programa recolección a transportador nacional, enviándole DIM, planilla de salida de puerto y las especificaciones de la Carga (peso o dimensiones).
- K.** Se realiza seguimiento del tránsito de la carga desde puerto a destino CEDI, solicitando pruebas fotográficas y documentos soportes de cargue y descargue de la mercancía en puerto y CEDI respectivamente.
- L.** Se revisa que todos los gastos asociados al proceso de importación (#IMP) estén cargados y registrados en ERP SIESA, de no ser así, pedir las facturas correspondientes a los servicios que hagan falta y registrarlos en SIESA.
- M.** Dar por cerrado el proceso de importación (#IMP) cuando halla ingresado a CEDI, hayan realizado acondicionamiento (etiquetado o empaque) de ser necesario y tengan todos los costos asociados al proceso en ERP SIESA.

En dicho orden se realiza la operación del área de Comex (comercio exterior) en Prosalon, dicho proceso va acompañado de otras actividades complementarias a la operación como es el procesamiento de información de registros sanitarios, formatos de revisión, formatos de vigencias, clasificación de arancel, cantidades, referencias, si corresponde a producto regular, obsequios o muestras sin valor comercial (MSVC) o tester, etc. Todo para poder garantizar que la operación de comercio exterior no sea truncada u obstaculizada por requerimientos sin cumplir. que frenen la operación y resulte en demoras y retrasos que afecten toda la operación y así garantizar su ejecución.

## 1.2 Planteamiento del problema.

Prosalon es una empresa importadora y comercializadora de productos cosméticos y de belleza, la oferta de su portafolio está concentrado un 70% en productos importados, centrandos sus esfuerzos en la cadena de suministro, convirtiéndose en pilar de su gestión productiva, según Agustina Caltayud y Raul Katz, en la economía moderna, toda unidad productiva (empresa) comprende un conjunto de actividades, a las cuales se les denomina cadenas de suministro, que van desde la creación o diseño de producto o servicio, hasta la entrega o prestación respectivamente hasta el cliente final (Calatayud, A., & Katz, R. 2019).

El área de Comercio Exterior (Comex) de Prosalon recibe el apoyo de diversas áreas y actores para llevar a cabo sus tareas, incluyendo la agencia de aduanas, los agentes de carga, el área de portafolio y la tesorería, estas últimas son áreas internas de la empresa que desempeñan un papel importante en la realización de las actividades de importación. La comunicación y transmisión de información, junto con la sincronización de procesos, son cruciales para la actividad logística y operativa de las importaciones. Según el libro "Cadena de Suministro 4.0", los desarrollos tecnológicos de la última década han dado lugar a la llamada cuarta revolución industrial, que se refiere a la convergencia de tecnologías digitales y físicas para optimizar y mejorar la eficiencia de los procesos (Calatayud, A. y Katz, R., 2019). Por lo tanto, es fundamental que Prosalon esté al tanto de estas tecnologías y las integre en sus procesos para mantenerse a la vanguardia en el mercado y brindar un servicio de alta calidad a sus clientes.

Prosalon distribuciones no tiene una estructura de base de datos en las diferentes áreas de manera compatible y estándar, lo cual dificulta la transmisión y consulta de la información entre áreas, en el artículo de la revista de ingeniería de sistemas e informática, en su marco referencial, menciona los componentes que debe tener cualquier modelo de inteligencia de negocios, resalta el "data warehouse" como elemento que debe tener una estructura de base de datos homogénea y fiable, que permita el análisis o tratamiento de la data de manera jerarquizada, permitiendo la integración de la información. (Castillo, J. Y., & Paniora, L. P. 2012). las bases de datos son alimentadas a libre criterio de los colaboradores en las diferentes áreas, muchas de ellas de consulta y edición libre en el one drive y sharepoint de la compañía, lo cual atenta contra la seguridad de la información, siendo susceptible a errores en digitación o eliminación de información por los diferentes usuarios que tienen acceso a ella, según el artículo ya mencionado, en su planteamiento metodológico, el problema radica especialmente en la integración y extracción de la información, que resultan en la realización manual y complicada de los reportes, ocasionando pérdidas innecesarias de tiempo, susceptibles a errores (Castillo, J. Y., & Paniora, L. P. 2012).

Las bases de datos allí publicadas, son de difícil comprensión y por ello, los colaboradores de las diferentes áreas recurren a solicitar y compartir información vía email correo

institucional, información que ya está disponible en dichas bases de datos de acceso público que evidentemente son incomprensibles.

La dificultad de la integración de la información y los procesos que hace parte de la cadena de suministro, es uno de los retos de eficiencia de la logística en las empresas actualmente, según el artículo del CEDE, menciona al “Lean Production” como un término que enmarca la integración sistemática de procesos y flujo de información que conlleva a un modelo de gestión eficiente en constante estado de optimización, aplicable a una estructura multidimensional, refiriéndose a lograr la integración interna como externa de la cadena de suministro (Fuentes, J. M., Jurado, P. J. M., Marín, J. M. M., & Cámara, S. B. 2012)

Prosalon distribuciones ha venido implementando mejoras en temas de sistemas informáticos y tecnológicos que brindan una mejora para la gestión de procesos internos, se implementó en el 2020 el sistema ERP SIESA el cual integra la información financiera y contable de la compañía por módulos, plataforma que aún está en procesos de desarrollo en la medida en que se vayan presentando necesidades. Prosalon requiere una herramienta digital o sistema que integre la información de las diferentes áreas, que resuelva la dificultad de consulta, interpretación y análisis de la información entre áreas del departamento de Supply Chain.

Actualmente el área de Comex no tiene KPIs ni un sistema de trazabilidad de la gestión logística, razón suficiente para implementar sistema basado en Visual Managment a través de un tablero (dash board) que permita visualizar una trazabilidad clara y medible, implementando una integración y estandarización de la data existente en formato Excel con una estructura adecuada para procesar en Power BI, con miras a generar mediciones e informes que permitan analizar, calificar y validar la gestión que se realiza en Comex.

### **1.3 Justificación**

La empresa Prosalon Distribuciones requiere de apoyo en el área de Comercio Exterior (Comex) para fortalecer su actividad principal de importación y su nueva estrategia de internacionalización de productos de marcas propias mediante la exportación. Actualmente, la falta de una estructura de base de datos integrada en las áreas del departamento de Supply Chain impide la trazabilidad y análisis de los procesos en curso, generando la duplicación de tareas de consulta y restando eficiencia al área de Comex. Por lo tanto, es necesario desarrollar una herramienta o solución digital que integre la información de cada eslabón del departamento de Supply Chain, en especial el área de Comex, para procesar dichos datos en un sistema de Business Intelligence (BI) y generar una interfaz que facilite la consulta, análisis e interpretación de la información.

La elección de esta pasantía responde a la visión de Prosalon Distribuciones de crecer y ejecutar nuevos proyectos que se alinean con los desafíos que enfrenta el área de Comex en la actualidad. Al ser una empresa en crecimiento, esta pasantía ofrece una oportunidad única de participar en proyectos nuevos y emocionantes que brindan experiencia práctica y aprendizaje para los pasantes. Además, al ser el área de Comex un brazo fundamental del departamento de Supply Chain, esta pasantía permitirá a los aprendices tener una visión más amplia de los procesos de la empresa y, por lo tanto, desarrollar habilidades más integrales. Las dificultades y falencias en el área enseñarán mucho y permitirán a los pasantes enfrentar nuevos desafíos.

Finalmente, esta pasantía también busca contribuir a la comunidad universitaria de la Universidad Antonio Nariño al establecer nuevas relaciones con empresas privadas, como Prosalon Distribuciones, y ofrecer oportunidades para que los estudiantes desarrollen su trabajo de grado en la modalidad de pasantía. Esta experiencia laboral y profesional contribuirá al aprendizaje y crecimiento profesional de los estudiantes y les permitirá aplicar sus conocimientos en un entorno empresarial real.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Crear herramienta digital TRAZCOMEX, integrando bases de datos de las áreas involucradas en sistema BI, obteniendo información actualizada y en tiempo real de la trazabilidad de las importaciones de la empresa Prosalon.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Identificar cada una de las variables que componen el proceso logístico de las IMPORTACIONES, dentro del modelo de comunicación y transmisión de la información de Prosalon distribuciones.
- Estructurar bases de datos estandarizadas aptas para integración, modelado y procesamiento de datos en sistema BI.
- Diseñar interfaz visual en tablero de control en Power BI de fácil consulta, análisis e interpretación de la información de Importaciones de Prosalon distribuciones.

## 2. PLAN DE TRABAJO

### 2.1 Actividades y responsabilidades.

Las siguientes son las funciones asignadas al aprendiz de comercio exterior, las cuales se deben desempeñar:

- Se registran los costos relacionados a Importaciones en sistema ERP SIESA a través de los módulos de importación.
- Recepción, trámite y transmisión de información vía OUTLOOK con proveedores relacionados al área de Comex bajo autorización del Coordinador De Comercio Exterior.
- Revisión de NSOC (notificaciones de registros sanitarios) de los productos de cada OCI (orden de compra internacional) para continuar con las operaciones de Importaciones.
- Acceso a ONEDRIVE (base de datos) para Liquidar, registrar y procesar información en Excel de Tributos y costos de importación que relaciona cada IMP (número de importación o proceso)
- Seguimiento y trazabilidad de cada IMP (número de proceso) desde la negociación con el proveedor hasta tener “Disponibile” cada IMP en el CEDI (centro de distribución). Teniendo en cuenta el INCOTERM en cada IMP (número de proceso de IMP).
- Organización de archivo físico documental de cada uno de los procesos de importación.

Adicional a estas funciones, se propone proyecto a coordinador de comercio exterior para la mejora específicamente en la trazabilidad de los procesos, con una propuesta de valor basada en el concepto de visual management, extrayendo y estandarizando las bases de datos entre áreas, para así, poder implementar sistemas Business intelligent, mejorando notoriamente la consulta, análisis e interpretación, mejorando el flujo de información.

La estandarización de esta base de datos se llevará a Power BI para modelar y generar un Dash board que permita filtrar y consultar la información que requieran las áreas de Portafolio y Planning, también el poder iniciar a modelar y desarrollar KPIs que puedan medir la gestión de Comex y darle una trazabilidad medible y acertada.

## 2.2 Cronograma.

**Figura 1**

*Cronograma de actividades trabajo de grado.*

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL TRABAJO DE GRADO</b>		
<b>TRAZCOMEX HERRAMIENTA Y SOLUCION DIGITAL</b>		
<b>1. ANALISIS PRELIMINAR</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>AJUSTE</b>
1.1. Antecedentes y Estado Actual de la Empresa.	13/02/2023	20/03/2023
1.2. Objetivos de la Pasantía.	13/02/2023	20/03/2023
1.2.1. Objetivo General.	13/02/2023	20/03/2023
1.2.2. Objetivos Específicos.	13/02/2023	20/03/2023
1.3. Justificación.	13/02/2023	20/03/2023
<b>2. PLAN DE TRABAJO</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>AJUSTE</b>
2.1. Actividades/Responsabilidades.	13/02/2023	20/03/2023
2.2. Cronograma.	13/02/2023	20/03/2023
<b>PROYECTO TRAZCOMEX</b>		
<b>2.3. Reportes mensuales</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>AJUSTE</b>
2.3.1. Reporte TRAZCOMEX mes de febrero.	28/02/2023	6/03/2023
2.3.2 Formato de evaluación y desempeño UAN.	01/03/2023	01/03/2023
2.3.3. Reporte TRAZCOMEX mes de marzo.	27/03/2023	2/04/2023
2.3.4. Formato de evaluación y desempeño UAN.	01/04/2023	01/04/2023
2.3.5. Reporte TRAZCOMEX mes de abril.	24/04/2023	29/04/2023
2.3.4. Formato de evaluación y desempeño UAN.	01/05/2023	01/05/2023
<b>4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	23/04/2023	28/04/2023
<b>5. BIBLIOGRAFÍA</b>	25/04/2023	30/04/2023

**Nota. Elaboración propia.**

## 2.3 Reportes mensuales

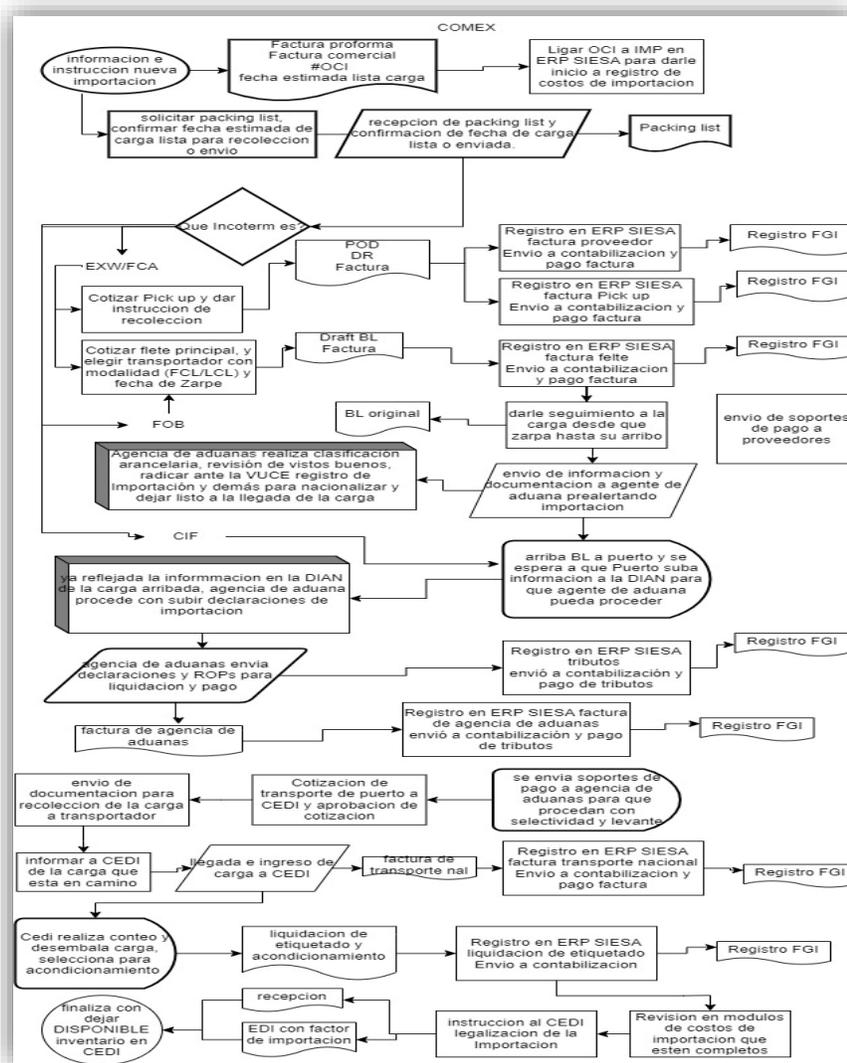
Los reportes se realizarán acorde al cronograma plasmado en el punto 2. Plan de trabajo, divididos en 3 entregas, en ellas se describen las actividades realizadas objeto de la pasantía.

### 2.3.1 Reporte TRAZCOMEX mes de febrero

Se identifica y delimita los procesos del área de Comex, desde la recepción de factura Proforma hasta la entrega y recepción en el CEDI (centro de distribución), se identificó cada

uno de los procesos, puntualizando su inicio y final, para así determinar específicamente cada uno de los pasos o procesos que lo componen, diseñando un diagrama de flujos que plasme la red de procesos del área de Comex.

**Figura 2**  
*Diagrama de flujo área Comex.*



**Nota. Elaboración propia.**

La labor del área de Comex no funciona de manera aislada y necesita de las demás áreas Conexas y suscritas a Supply Chain para su funcionamiento, por lo cual, es necesario identificar las áreas participantes y directamente relacionadas al área de Comex y la red de procesos complementarios, dependientes y secuenciales de la operación en su conjunto enfocándose en la trazabilidad de los procesos de importación de Prosalon distribuciones.

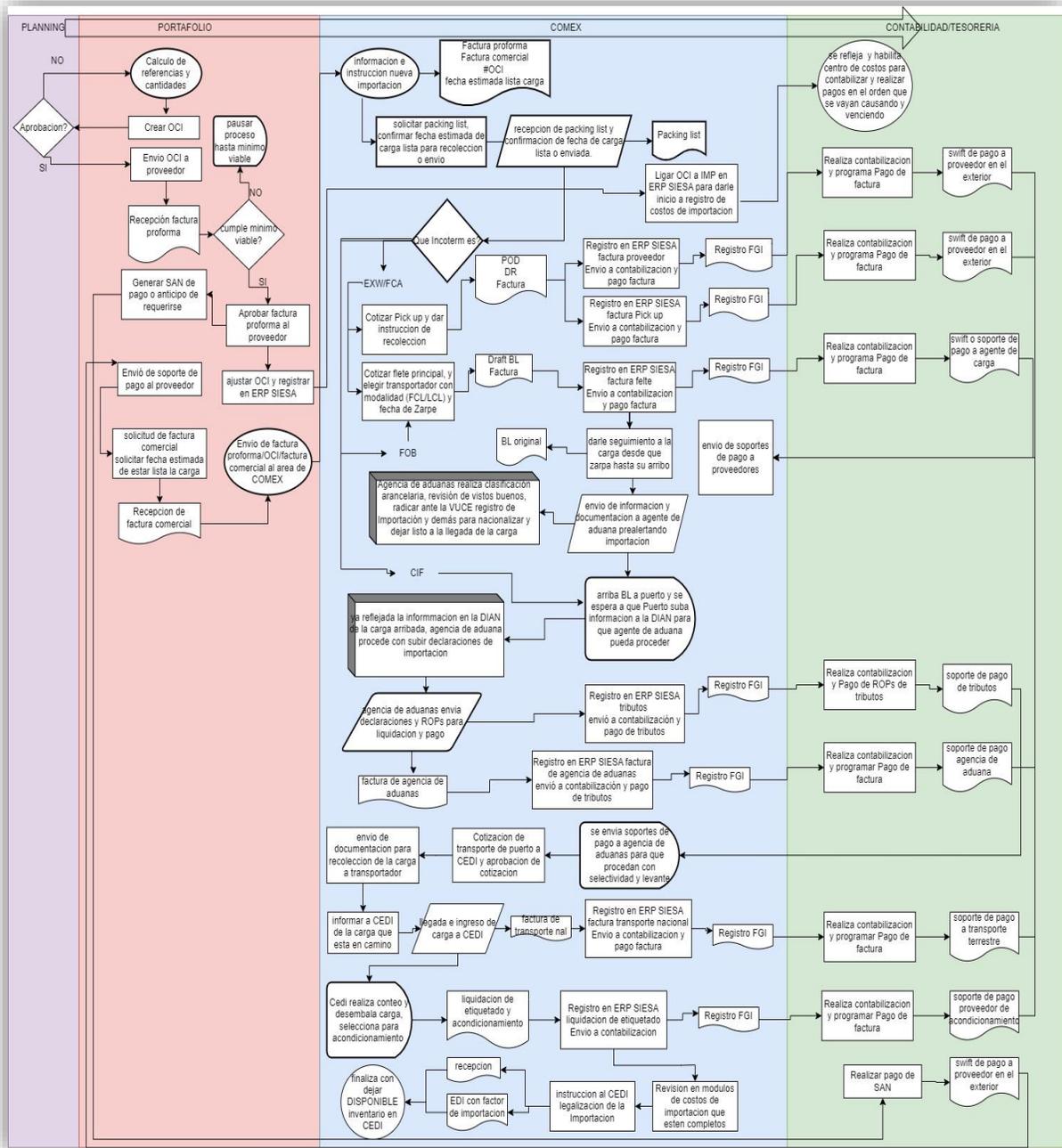
- **Áreas y red de procesos directamente relacionadas.**
  - ✓ **Portafolio.** Sigue los lineamientos e instrucciones de Planinng para realizar su labor de calcular cantidades, ítems y apuestas de las diferentes líneas de productos, se cerciora que tengan vigente NSOC del 80% de la orden para determinar viabilidad, envía orden de compra a proveedor en el exterior, quien confirma con orden proforma las cantidades disponibles que deben ser el mínimo el 70% de lo ordenado para que sea viable, la cual es aprobada por el comprador y ajustada en la OCI si así se requiere, también se puntualiza condiciones de negociación (Incoterm, termino de pago, tiempo de producción y estimado de carga embalada y lista), gestiona el Anticipo o Pago si así se pacta en las condiciones de pago con Contabilidad y Tesorería, envía soporte de pago si así se requiere al proveedor, confirma con el proveedor el pago, tiempo de producción y fecha estimada de tener lista la carga, solicita factura comercial y finalmente envía vía correo OCI, factura proforma y factura comercial al área de Comex.
  - ✓ **Comex.** Recepción de documentos (OCI, factura proforma y factura comercial), coordinar con agentes de carga de transporte terrestre en Origen, cotización e instrucción de recolección de la carga en caso de ser Incoterm EXW, en caso de ser FCA, FOB, solicitar al proveedor o transportador asignado POD (documento prueba de entrega), solicitar al agente de carga de flete principal DR (documento de recepción) para así hacer seguimiento y trazabilidad a cada proceso, iniciar con el registro en ERP SIESA, de todos los costos que se vayan generando, de cada uno de los procesos en curso, agendar con el Agente de carga de flete principal fecha de salida o zarpe de la carga, definir modalidad de transporte LCL o FCL, ETD y ETA, enviar información y documentación relacionada a cada proceso al agente de aduana para que realice los registros de importación, clasificación arancelaria y demás para estar preparados a la llegada o arribo de la carga a puerto y así poder proceder, teniendo en cuenta tiempos de presentación de declaraciones, pago de tributos, selectividad y aforo por parte de la DIAN y por ultimo Levante de la carga, se coordina transporte terrestre nacional para recolección y transporte de puerto a CEDI.
  - ✓ **Contabilidad y Tesorería.** Causación y registro contable de todas las transacciones, programación y provisionamiento de los pagos correspondientes a los servicios que corresponden a los procesos de Importación, pago de anticipos, saldos, cruce de cuentas y envió de soportes al área de Comex para ser reenviados a los proveedores beneficiarios, calculo y liquidación de impuestos y demás ejercicios que permiten llevar a cabo cada paso en los procesos de comercio exterior.

- Flujo de procesos de las áreas de manera conjunta.

**Figura 3**

**Diagrama de flujo áreas conjuntas.**

Entendiendo el funcionamiento del área de Comex y la interacción que tiene con áreas conexas, las cuales permiten que las actividades de Comex fluyan, se identificó una clara falencia en la consulta del estatus de cada uno de los procesos de importación de Prosalon, por las áreas conexas, recurriendo a la duplicación de tareas en consulta vía correo al área



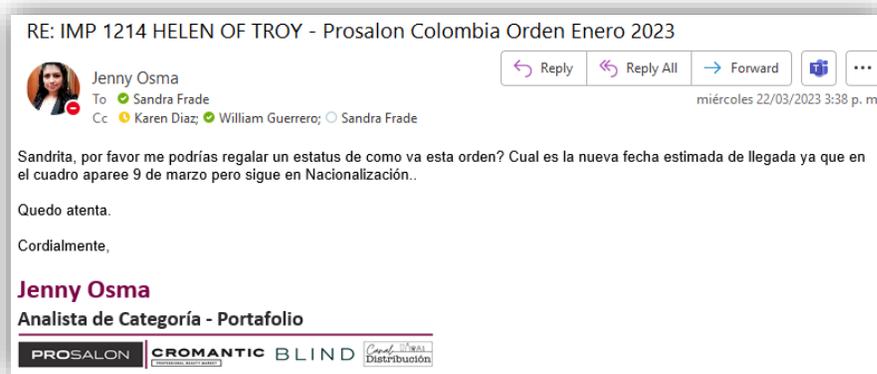
de Comex, se evidencia incomprensión y falta de interpretación del archivo en Excel publicado en el share point de la compañía, de consulta pública, que es diligenciado por el área de Comex para informar al equipo de Supply Chain el estado de cada una de las importaciones.

**Figura 4**  
*Base de datos actual.*

ESTADO	IMI	PROVEEDOR	ORIGEN	UNIDAD	OBSERVACION	Agente de carga	FECHA ESTIMADA LLEGADA AL CELU	ESTAD	DIAS RETRA	FECHA ENTREGA ORDEN A PROVEEDOR	DIAS ESTANDAR	ES EN PR
DISPONIBLE	1139	AMERICAN INTERNATIONAL INDUSTRIES	EEUU	3.432		King Ocean	22/11/2022	A tiempo	-8	01/09/2022	35	06/
PICK UP	1140	MARKWINS BEAUTY BRANDS	EEUU		REVISAR REGIST	King Ocean	21/11/2022	Retrasado	8	01/09/2022	9	10/
DISPONIBLE	1141	MARIO BADESCU SKIN CARE INC	EEUU	1.812		King Ocean	22/11/2022	Retrasado	2	08/09/2022	6	14/
CANCELADA	1142	EXCLUSIVE BRAND MARKETING LLC	EEUU		Sin fecha produccion		31/05/2023	Retrasado	217	01/09/2022	7	08/
DISPONIBLE	1143	FIRSTMARKET CO. LTD.	KOREA	2.960		Geodis	15/11/2022	A tiempo	-24	01/09/2022	7	08/
DISPONIBLE	1144	LOOK BEAUTY INC	EEUU	1.800		King Ocean	05/12/2022	Retrasado	28	01/09/2022	15	16/
CANCELADA	1145	MJM SOURCING.LLC	EEUU		Sin fecha produccion		11/06/2023	A tiempo	-3	13/04/2023	3	16/
NACIONALIZACION	1146	NE BEHIGH NINGBO FREE TRADE ZONE IN	CHINA			Blu Logistics	20/04/2023	A tiempo	-11	06/10/2022	15	21/
DISPONIBLE	1147	CORPORACION LIFE	PERU			Geodis	09/11/2022	A tiempo	-12	07/09/2022	17	24/
AGUAS	1148	JAZZY COLOR	CHINA			Geodis		A tiempo		06/10/2022		
CANCELADA	1149	JAZZY COLOR			Sin fecha produccion			A tiempo		19/12/2022		

**Nota.** Share point Prosalon distribuciones.

**Figura 5**  
*Correo evidencia.*



**Nota.** Correo corporativo Prosalon distribuciones.

Identificado el punto de dolor en la trazabilidad por parte del equipo de Supply Chain, el registro y manejo inadecuado de la información de cada una de las áreas involucradas en los procesos de importación, sin tener un estándar, registro, procesamiento adecuado e

integración de la Data que permita analizar y precisar la gestión medible de las áreas involucradas y así tener claro conocimiento del estatus de las importaciones, se propone como proyecto objeto del presente trabajo de pasantía, el diseño de bases de datos que estén estandarizadas para cada una de las áreas involucradas en el proceso de importación, e implementar sistema BI que integre y procese la información de cada una de las áreas, diseñando un Dash board en Power BI, focalizada en la trazabilidad de los procesos en sus 3 dimensiones (Área de Portafolio, Área Comex, Área Contabilidad/Tesorería), que muestre la información en tiempo real de la trazabilidad y estatus de cada una de las importaciones, con herramientas de Visual management para mayor comprensión, entendimiento y análisis de la información.

se inicia con el diseño y estructuración de 3 bases de datos que corresponden a las 3 áreas que están involucradas en los procesos de importación, los criterios de estructuración están basados en los procesos secuenciales que desarrolla cada área como se aprecia en el diagrama de flujo, el foco de la información consignada en dichas bases de datos es la trazabilidad, por lo cual, los registros tendrán como pilar fundamental fechas y temporalidades por proceso. Las bases de datos tendrán unas llaves o datos principales que identificarán específicamente el proceso de importación y además de ello, será el dato que permitirá enlazar e integrar la información con las demás bases de datos en el modelo BI que se diseñe:

### **1. Base de datos Área portafolio.**

La llave o dato principal será el numero “OCI” (orden de compra internacional) documento en Excel que contiene información de código de ítem del proveedor y de Prosalon, descripción del producto y cantidades, que será enviado al proveedor en el exterior.

Como se evidencia en la imagen, se relaciona el #OCI en recuadro rojo identificación de proceso para el área de portafolio y el #IMP o proceso de importación en azul que es la identificación de proceso para el área de Comex, esto debido a la asignación previa que se le dio a portafolio por el área de Comex consecutivo #IMP a los proveedores que le asignaran #OCI como se evidencia en los pantallazos de correos, de esta manera estos elementos son datos importantes para relacionar los procesos de importación por las 2 áreas involucradas.

**Figura 6**

**Formato orden de compra internacional OCI.**

<b>ORDEN DE COMPRA</b>		IMP No: <b>1174</b>	Distribution Center Address: Farolje El ZOL Supplis, Bodega 41 Km. 1 Vía Siberia – Funza, Cundinamarca. Entrando por Intexzona Office Address: Cra 19A # 84-14 oficina 601-602 TORRENOVA - Bogotá - Colombia		<b>PROSALON</b>		
SIESA: <b>OCI# 1680 y 1681</b>		Fecha/Date: 11/10/2022	NIT: 900.365.205-4				
Cons. Proveedor/Cons ecutive supplier		2022-COLO20 Y 2022-COLO22					
Proveedor/Suppl ier:		<b>CORPORACION LIFE S.A.C</b>					
SHIPPING DATE:	11/10/2022	INCOTERM	FOB				
PAYMENT TERMS :	60 FF	MONEDA DE NEGOCIACIÓN	USD				
MODO DE TRANSPORTE	MARITIMO						
Items de la orden de Septiembre pendientes							
COD PROSALON	CÓDIGO PROVEEDOR	CODIGO EAN	DESCRIPCIÓN	MARCA	NÚMERO DE PIEZAS	PRECIO UNITARIO	TOTAL
53872	402601620023	7756719004374	SH BE NATURAL LISO KERATINA 1000ML	BE NATURAL	1260	\$3,30	USD 4.158,00
53869	4027020100029	7756719004411	ACON BE NATURAL LISO KERATINA 1000ML	BE NATURAL	1116	\$3,30	USD 3.682,80
53879	4026016000009	7756719004367	SH BE NATURAL NUTRI QUINUA 1000ML	BE NATURAL	768	\$3,30	USD 2.534,40
53881	4027020100027	7756719004398	ACON BE NATURAL REPAIR ARGAN 1000ML	BE NATURAL	648	\$3,30	USD 2.138,40
53867	4026016200025	7756719004381	SH BE NATURAL HYDRA MACADAMIA 1000ML	BE NATURAL	636	\$3,30	USD 2.098,80

**Nota. Formato área Portafolio Prosalon distribuciones.**

**Figura 7**

**Correos de evidencia.**

RE: **Consecutivos IMP** Enero

William Guerrero  
To: Richard Calderon; Juan Castro  
Cc: Elba Butrago

viernes 13/01/2022

Buenas tardes Richard, Te comparto la asignación de **IMPs** para los proveedores que me indicas para el mes de **ENERO**.

Proveedor	IMP
PALLADIO BEUTY GROUP LLC	1208
RCM S.R.L	1209
GFA (AUST) PTY LTD	1210
SHIPMAN ASSOCIATES INC.DBA THEBALM	1211
AMERICAN INTERNATIONAL INDUSTRIES	1212

Quedo atento a comentarios.

Cordialmente,  
**Alexander Guerrero**  
Practicante Comercio Exterior  
Email: [practicante.comex@prosalon.com.co](mailto:practicante.comex@prosalon.com.co)  
Cra. 19a No. 84-14 Ofi 601-602  
Cel: 300 338 3860  
Bogotá – Colombia

RE: **Consecutivos IMP** Enero

William Guerrero  
To: Richard Calderon; Juan Castro  
Cc: Elba Butrago

Buenas tardes Juan/William  
Cordial saludo

Su apoyo por favor con la asignación de **consecutivos** para los siguientes proveedores.

Proveedor	IMP
PALLADIO BEUTY GROUP LLC	
RCM S.R.L	
GFA (AUST) PTY LTD	
SHIPMAN ASSOCIATES INC.DBA THEBALM	
AMERICAN INTERNATIONAL INDUSTRIES	

Quedo atento  
Gracias!!

**Richard Calderón**  
Analista de Categoría  
Email: [richard.calderon@prosalon.com.co](mailto:richard.calderon@prosalon.com.co)  
Cra. 19a No. 84-14 Ofi 601-602  
Cel: 310 252 47 01

**Nota. Correo corporativo Prosalon distribuciones.**

Entendiendo la importancia de la llave y pilar que identifica el proceso de portafolio se diseña la siguiente estructura de base de datos enfocados en la identificación del proceso y fechas y/o temporalidad en el desarrollo de cada paso del área de portafolio.

**Figura 8**  
*Estructura base de datos área Portafolio.*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ESTATUS	IMP	OCI	PROVEEDOR	ENTREGA OCI	RECEPCION FP	REAL D/OC- FP	DD	APROBACION FP	REAL D/ APROBACION FP	DD

**Nota. Diseño y elaboración propia.**



L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
REGISTRO OCI EN SIESA	REAL D/ REGISTRO OCI EN SIESA	DD	OCI APROBADA EN SIESA	REAL D/OCI APROBADA EN SIESA	DD	SOLICITUD DE PAGO O ANTICIPO	REAL D/SOLICITU D DE PAGO O ANTICIPO	DD	INSTRUCCIÓN A COMEX	REAL D/INSTRUCC A COMEX	DD	SAN

En la imagen se aprecia en la columna A el estatus de cada importación, columna que se auto rellena en la medida que se vaya introduciendo los datos en cada una de las columnas del proceso, configurado los siguientes estatus:

**Figura 9**  
*Estatus de Portafolio.*

ESTATUS PORTAFOLIO
TRABAJANDO EN LA OCI
OCI ENVIADA/ESPERANDO FP
APROBANDO FP
OCI REGISTRADA EN SIESA
OCI APROBADA EN SIESA
ENVIO SOLICITUD DE PAGO
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX
CANCELADA

**Nota. Diseño y elaboración propia.**

la identificación con #IMP, #OCI y Proveedor que corresponde a cada proceso de importación, se parte en consignar información de temporalidad únicamente “fecha” del desarrollo de cada paso secuencial en el área de portafolio, “REAL D/” se refiere al cálculo de los días transcurridos de un paso al otro, y “DD” hace referencia a los días de demora, es decir la diferencia del lead time determinado por proceso que está dado en días, con “REAL D”, de esta manera se medirá los días por cada proceso que compone la labor del área de

Portafolio y por último “SAN” se refiere al número de documento de Solicitud de Anticipo que identifica el pago que debe enviar al área de contabilidad y Tesorería.

### Secuencia de pasos Área Portafolio:

- ✓ **Entrega OCI.** Se consigna fecha en que el comprador enviara al proveedor “orden de compra internacional” vía correo electrónico.
- ✓ **Recepción de FP.** Se consigna fecha en que el proveedor enviará al Comprador “factura Proforma” confirmando disponibilidad de cantidades y referencias, vía correo electrónico.
- ✓ **Aprobación FP.** se consigna fecha en que el comprador aprobará al proveedor vía correo electrónico, producto de la verificación de disponibilidad de cantidades, referencias y precios de la “factura proforma” basado en el mínimo viable, ajustando la OCI de requerirse.
- ✓ **OCI en SIESA.** Se consigna fecha en que el comprador subirá toda la información que corresponde a la OCI final y que debe coincidir con la información de la factura proforma a la espera de aprobación por gerente de portafolio y gerente de Planning.
- ✓ **OCI aprobada.** Se consigna fecha en que la OCI estará Aprobada en sistema SIESA por gerencia de portafolio y Planning.
- ✓ **Solicitud de pago.** Se consigna fecha en que se tramita en SIESA SAN (solicitud de anticipo) si las condiciones de pago del proveedor lo exigen, enviando soporte de pago a Proveedor y solicitando factura comercial.
- ✓ **Instrucción a COMEX.** como proceso final del área de portafolio envía #OCI, factura proforma y factura comercial al área de Comex finalizando si participación en los procesos de Importación.

**Figura 10**

*Visualización base de datos Portafolio.*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
IMP	OCI	PROVEEDOR	ENTREGA OCI	RECEPCION FP	REAL D/DC-PP	DD	APROBACION FP	REAL D/ APROBACION FP	DD	REGISTRO OCI EN SIESA	REAL D/ REGISTRO OCI EN SIESA	DCI APROBADA EN SIESA	REAL D/DCI APROBADA EN SIESA	DCI	SOLICITUD DE PAGO O ANTICIPO	REAL D/SOLICITUD DE PAGO O ANTICIPO	DD	INSTRUCC A COMEX	REAL D/INSTRUCC A COMEX	DD	SAN	
928	1313	MACADAMA	24/11/2021	22/12/2021		28	22/12/2021		0	22/12/2021		0	23/12/2021		1	30/12/2021		7				
929	1276		24/11/2021	25/11/2021		1	1/12/2021		0	1/12/2021		0	1/12/2021		0	30/12/2021		29				
930	1308		14/12/2021	20/12/2021		6	21/12/2021		1	21/12/2021		0	21/12/2021		0	30/12/2021		9				
932	1303		13/12/2021	16/12/2021		3	17/12/2021		1	17/12/2021		0	17/12/2021		0	30/12/2022		378				
941	1474		13/12/2021	19/01/2022		37	19/01/2022		0	19/01/2022		0	19/01/2022		0	6/05/2022		107				Credito a 75 días
945	1336		20/12/2021	13/01/2022		24	13/01/2022		0	13/01/2022		0	13/01/2022		0	15/01/2022		2				13/01/2022
946	1305		13/12/2021	14/12/2021		1	18/12/2021		4	18/12/2021		0	18/12/2021		0	30/12/2021		12				Credito a 60 días
947	1328		13/12/2021	20/12/2021		7	20/12/2021		0	20/12/2021		0	20/12/2021		0	30/12/2021		10				Credito a 60 días
948	1317		13/12/2021	22/12/2021		9	23/12/2021		1	23/12/2021		0	23/12/2021		0	30/12/2021		7				23/12/2021
949	301_1313		13/12/2021	15/12/2021		2	16/12/2021		1	16/12/2021		0	16/12/2021		0	1/02/2022		47				Credito a 45 días
950	3_1439		13/12/2021	21/12/2021		8	23/12/2021		2	23/12/2021		0	24/12/2021		1	8/04/2022		105				24/12/2021
951	1306		14/12/2021	15/12/2021		1	18/12/2021		3	18/12/2021		0	18/12/2021		0	30/12/2021		12				18/12/2021
952	1319		14/12/2021	15/12/2021		1	23/12/2021		8	23/12/2021		0	23/12/2021		0	30/12/2021		7				23/12/2021
953	1333		14/12/2021	4/01/2022		21	6/01/2022		2	6/01/2022		0	6/01/2022		0	1/02/2022		26				6/01/2022
956	1356		20/01/2022	27/01/2022		7	27/01/2022		0	27/01/2022		0	27/01/2022		0	28/01/2022		1				27/01/2022
967	1431		20/01/2022	24/01/2022		4	2/02/2022		9	2/02/2022		0	2/02/2022		0	3/02/2022		1				Credito a 75 días
968	1347		15/01/2022	20/01/2022		5	21/01/2022		1	21/01/2022		0	21/01/2022		0	1/02/2022		11				Credito a 60 días
969	1363		19/01/2022	1/02/2022		13	1/02/2022		0	1/02/2022		0	1/02/2022		0	16/02/2022		15				Credito a 60 días
970	360_136		15/01/2022	27/01/2022		12	28/01/2022		1	28/01/2022		0	28/01/2022		0	1/02/2022		4				28/01/2022
971	1489		15/02/2022	17/02/2022		2	24/02/2022		7	19/05/2022		84	24/02/2022		-84	27/01/2022		6				24/02/2022
972	1384		15/01/2022	26/01/2022		11	27/01/2022		1	27/01/2022		0	27/01/2022		0	25/02/2022		29				Credito a 45 días
973	352_146		15/01/2022	21/01/2022		6	26/01/2022		5	26/01/2022		0	26/01/2022		0	/02/2022 y 04/05						26/01/2022
974	1357		15/01/2022	26/01/2022		11	27/01/2022		1	27/01/2022		0	27/01/2022		0	1/02/2022		5				27/01/2022
975	1348		15/01/2022	21/01/2022		6	22/01/2022		1	22/01/2022		0	22/01/2022		0	1/02/2022		10				22/01/2022
976	1353		15/01/2022	21/01/2022		6	26/01/2022		5	26/01/2022		0	26/01/2022		0	1/02/2022		6				26/01/2022

**Nota.** Diseño y elaboración propia.

## 2. Base de datos área Comex.

Siguiendo la secuencia de pasos o procesos que se desarrollan en las importaciones, el proceso del área Comex inicia con la instrucción que envía Portafolio con factura proforma, factura comercial, #OCI y fecha estimada en que la orden esté lista para recolección o entrega en Origen, dependiendo del Incoterm pactado con el proveedor. Debido a que el área de Comex es el centro del flujo de procesos que integra una importación, área que tiene mayor interacción de información con las demás áreas involucradas, tiene una base de datos más extensa, como llaves o pilares de datos que sirven como enlace para las demás bases de datos, se tendrá en cuenta el dato “IMP”, “DIM” y “EDI” de la misma manera la información consignada allí, está focalizada en trazabilidad dada en fechas.

### Secuencia de pasos área Comex.

- ✓ **Inicio Comex/carga lista.** Se registra fecha confirmada por el proveedor acerca de tener la orden embalada, paletizada y lista para recolección o envío.
- ✓ **Pick up exterior recolección.** Se registra fecha que confirma agente de transporte en origen de la recolección de la carga, confirmando con proveedor la entrega de la carga al agente con soporte POD (prueba de entrega)
- ✓ **Pick up exterior entrega.** se registra fecha que confirma agente de transporte en origen de la entrega a ware house o bodega de Agente de flete principal en origen con soporte POD (prueba de entrega) y en simultaneo confirmar con agente de flete principal la llegada o recepción de la carga bajo documento DR (documento de recepción)
- ✓ **Registro SIESA.** Se registra fecha en que se crea consecutivo “DIM” en sistema SIESA que relaciona el consecutivo IMP para iniciar con el registro de costos de Importación en el orden que se vayan causando.
- ✓ **Zarpe ETD.** Se registra fecha del BL original, el cual tiene la fecha de zarpe o salida de buque.
- ✓ **Arribo ETA.** se registra fecha en que naviera notifica arribo de la carga a puerto.
- ✓ **Desconsolidación.** Se registra fecha en que finaliza descargue, desconsolidación y cargue de información en sistema por parte de puerto a sistema DIAN, para que pueda actuar agente de aduana en puerto.
- ✓ **Pago de impuestos.** se registra fecha en que se realiza la liquidación y pago de los tributos, normalmente el pago de tributos son pagados el mismo día en que la agencia de aduana envía declaraciones de importación y ROPs a prosalon , debido a que los ROPs (recibo oficial de pago de impuestos nacionales) se emiten con una única fecha de pago que es la misma de emisión del recibo, es decir, debe pagarse el mismo día, de lo contrario hay que emitir nuevamente ROP para pago de impuestos.
- ✓ **Selectividad/levante.** se registra fecha en que la DIAN libera la carga, ya sea si ha pasado por selectividad física o automática.

- ✓ **Transporte nacional recolección.** Se registra fecha en que el transporte nacional asignado recoge carga en puerto.
- ✓ **Transporte nacional entrega.** se registra fecha en que el transporte nacional realiza la entrega en CEDI (centro de distribución) de prosalon con soporte de entrega y pruebas fotográficas de llegada por parte del CEDI.
- ✓ **CEDI/condicionamiento.** se registra fecha en que el CEDI envía correo notificando terminación de ingreso, acondicionamiento y solicitud de legalización de la mercancía al área de Comex para darle finalización.
- ✓ **Disponible.** Finalmente se registra fecha en que se recibe documento EDI (entrada de Importación) resultado de revisión de registros completos de costos en ERP SIESA, revisión de llegada de inventario completo y aprobación en ERP SIESA.

Siguiendo el diagrama de flujo diseñado, teniendo en cuenta la secuencia de pasos que sirve de guía en el diseño de la base de datos, se estructura siguiendo de la siguiente forma:

**Figura 11**  
*Estructura de base de datos área Comex y estatus Comex.*

A	B	C	D	E	F	G	H	I
ESTATUS	IMP	PROVEEDOR	INCOTERM	MODALIDAD	AGENTE CARGA	FECHA ESTIMADA CEDI DISPONIBLE	DIM	EDI

**Nota.** Diseño y elaboración propia.

la columna A, se refiere al estatus actual de cada una de las importaciones registradas con los siguientes estatus configurados:

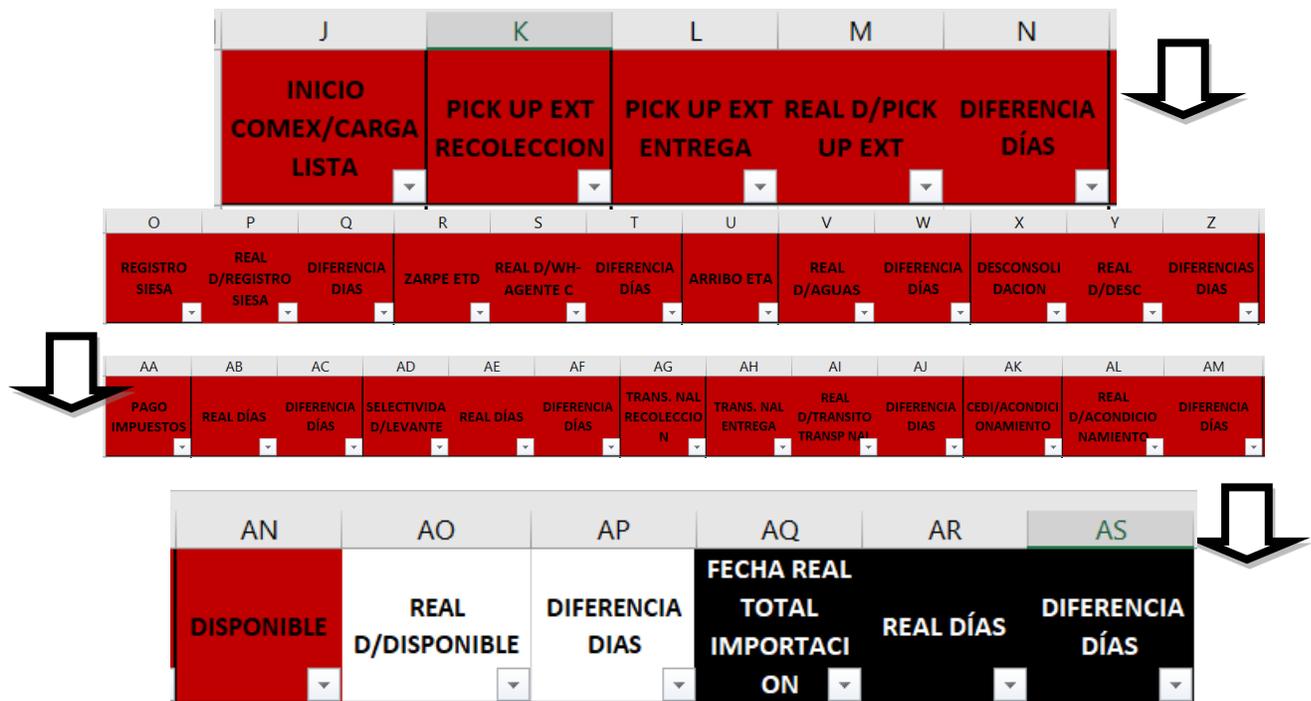
ESTATUS COMEX
GESTION OC/PROFORMA
PAGO ANTICIPO OC
PRODUCCION/ALISTAMIENTO
TRANSITO PICK UP EXTERIOR
EN WH AGENTE HASTA SALIDA
AGUAS TRANSITO INTERNACIONAL
ARRIBO/DESCONSOLIDACION
NACIONALIZACION/LEVANTE
TRANSITO PICK UP NACIONAL
CEDI
INGRESO ZF
ACONDICIONAMIENTO
DISPONIBLE
CANCELADA

Las columnas B a la F es la identificación de la importación y la información complementaria, la columna B “IMP” el número del consecutivo que identifica el proceso de importación, la columna C “Proveedor” identifica el proveedor del exterior, la modalidad

se refiere al flete principal si es FCL (contenedor completo) y LCL (consolidado en contenedor). La columna G “fecha estimada CEDI disponible” calcula desde la fecha de inicio de la gestión del área Comex, la suma de los días estimados por lead time, estimando una fecha, de manera informativa aproximada; la columna H “DIM” es el número que se crea en SIESA de cada proceso de Importación, y la columna I “EDI” es el número del documento de finalización e ingreso de la mercancía en el CEDI con factor de Importación.

De la columna “J” a la “L” corresponde al registro de fecha de cada una de los pasos, la columna M “Real D/Pick Up exterior” se refiere al número de días que se tomó el tránsito desde recolección de la carga hasta la entrega en origen, la columna N “diferencia días” es la diferencia entre el lead time propuesto en días con los días de la columna M, para determinar un parámetro de demora; todos los procesos tienen además de la fecha de realización del proceso, el cálculo que tomó dicho proceso en días y la diferencia con respecto al lead time propuesto para determinar demoras.

**Figura 12**  
*Secuencia de paso base de datos área Comex.*



**Nota.** Diseño y elaboración propia.

Finalmente, en columna AQ se registra la misma fecha de la finalización del proceso de Comex de la columna AN “disponible” y se realiza el cálculo en columna AR del total de los días que tomó la importación desde su inicio hasta disponible y en la columna AS se halla la diferencia entre ese total de días que tomó la importación con el lead time propuesto en su totalidad, de esa manera se halla si se cumplió con los tiempos propuestos.

### 3. Base de datos área Contabilidad/tesorería.

Culminando la secuencia de pasos del proceso completo de importación, inicia el conjunto de procesos del área de Contabilidad/tesorería que a diferencia de los demás no inicia en la terminación del área que le antecede, este inicia en el momento en que se crea la DIM que relaciona la IMP y OCI, por parte del área de Comex, los datos llave que permitirá enlazar la información e integrarla para su análisis en sistema BI, son los registros FGI y EGI, registros que tienen como soporte las facturas de todos los productos y servicios que prestan los proveedores en el transcurso y desarrollo de las importaciones.

Se puede observar que la llave o dato principal que enlaza las 3 dimensiones o áreas es el #IMP, dato que tienen en común las 3 bases de datos de las 3 áreas relacionadas y que servirá para la integración de la información en su totalidad.

#### Secuencia de pasos área Contabilidad/Tesorería.

- ✓ Pago de Registro SAN (solicitud de anticipo) a proveedor en el exterior en dólares y envío de soporte Swift al área de portafolio para que este lo reenvía directamente al proveedor, siempre y cuando las condiciones de pago del proveedor requieren anticipo o pago total.
- ✓ Creación de DIM (documento de importación) en ERP SIESA para registro de costos de importación por módulos:

Figura 13

Pantallazo modulo ERP SIESA.

Documento	Fecha	Razón social	Docto. proveedor	Fecha docto. prov	Moneda docto	Valor docto	Valor bruto	Valor descuentos	Valor imptos
999-FGI-00001799	11/29/2022	FRAMESI ITALIA	-00020576	10/31/2022	EUR	\$2,770.92	\$13,202,930.00	\$6,287.00	\$0.00
999-FGI-00001800	11/29/2022	FRAMESI ITALIA	-00020577	10/31/2022	EUR	\$14,064.26	\$67,013,651.00	\$31,910.00	\$0.00

**Nota. ERP SIESA Prosalon distribuciones.**

En el recuadro rojo están los módulos de costos según corresponda en el proceso que este la importación, en recuadro azul los registros de costos bajo factura que se identifican con un consecutivo de FGI.

- ✓ Registro FGI modulo Costo proveedor, se registra número de documento o factura, proveedor, moneda o divisa en la cual se paga, TRM en que se liquida, valor, fecha de la factura y fecha de vencimiento para pago.
- ✓ Registro FGI modulo costo Origen de transportador en Origen Pick up, se registra número de documento o factura, proveedor, moneda o divisa en la cual se paga, TRM en que se liquida, valor, fecha de la factura y fecha de vencimiento para pago.
- ✓ Registro FGI modulo costo origen de flete principal, se registra número de documento o factura, proveedor, moneda o divisa en la cual se paga, TRM en que se liquida, valor, fecha de la factura y fecha de vencimiento para pago.
- ✓ Registro FGI modulo costo nacionalización los tributos que liquida el área de Comex, con numero de declaración, ROP, ítems que acobija cada subpartida en las declaraciones de importación, valor de Arancel e IVA.
- ✓ Registro FGI modulo costo destino, agencia de aduanas, se registra número de documento o factura, proveedor, valor en \$COP del valor, fecha de la factura y fecha de vencimiento para pago.
- ✓ Registro FGI modulo costo destino, transporte terrestre nacional, se registra número de documento o factura, proveedor, valor en \$COP del valor, fecha de la factura y fecha de vencimiento para pago.
- ✓ Registro EGI modulo costo destino, acondicionamiento y/o etiquetado, se registra número de documento o factura, proveedor, valor en \$COP del valor, fecha de la factura y fecha de vencimiento para pago.

Todos estos registros contables FGI/EGI, habilita a tesorería para que realice el pago según fechas de vencimiento, por último, realizan envío de soportes de pago al área de Comex y Portafolio, este último para los Anticipos, y estos a su vez enviaran dichos soportes a los proveedores que correspondan. De igual manera que las bases de datos de las demás áreas, se toma de referencia el diagrama de flujos para estructurar la base de datos:

**Figura 14**

*Estructura base de datos área Contabilidad/Tesorería.*

A	B	C	D	E	F	G
ESTATUS	IMP	DIM	PROVEEDOR	FECHA DOC	TIPO DOC SIESA	No. DOC SIESA

ESTATUS CONTABILIDAD_TESORERIA
CONTABILIZADO/CAUSADO
VENCIDO
PAGADO
CANCELADA

**Nota. Diseño y elaboración propia.**

En la columna A se configura los siguientes estatus dependiendo del estado de cada uno de los registros:

La columna B y C son los datos llave que identifica cada proceso para Comex y para ERP SIESA respectivamente. La columna D “Proveedor” identificara el proveedor de la IMP y la columna F “Tipo Doc SIESA” se refiere al tipo de registro, si es con factura FGI o sin factura EGI. Por último, la columna G “No. Doc SIESA” es el número de factura con que emite documento el proveedor.

La columna H “Proveedor Doc” se refiere al proveedor del registro o documento (FGI o EGI), la columna I “\$” se refiere al tipo de divisa del documento o factura, tenemos 3 tipos de divisas que cobran los proveedores USD = dólar americano/EUR= euro/COP = peso colombiano. la columna J “No. Fact” se refiere a número que el proveedor le da a la factura que emite. La columna K “SAN” se refiere a solicitud de anticipo, si se ha generado en SIESA, esto cuando el proveedor requiere pagos anticipados, este consecutivo o número de SAN, se genera en ERP SIESA

**Figura 15**

*Secuencia de pasos y estructura base de datos área Contabilidad/Tesorería.*

H	I	J	K	L
PROVEEDOR DOC	\$	No. FACT	SAN	VALOR FACT

M	N	O	P
FECHA DE VENCIMIENTO	ANTICIPO/ABONO	PAGO	SALDO



**Nota. Diseño y elaboración propia.**

La columna M “fecha vencimiento” se refiere al vencimiento de la factura, por lo general las facturas van con una fecha de vencimiento o crédito dada en días, se debe registrar en dicha columna fecha estimada de fecha de emisión de la factura sumando los días de crédito, para así hallar la fecha a registrar en dicha columna. La columna N “anticipo/abono” se refiere al valor pagado como anticipo o pago realizado al proveedor del registro. La columna O “Pago” se refiere a un segundo pago que normalmente se considera el pago del saldo del registro en mención y por último la columna P calcula la diferencia de la Columna L “valor Fact” y las columnas N y O de pagos a realizar.

### 2.3.2 Formato de evaluación y desempeño UAN.

#### Respetado TUTOR ORGANIZACIONAL:

Para la UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, y su TUTOR ACADEMICO **MARCO LEONARDO PENAGOS ROZO Y/O BETTY LICETH ROJAS CATELLAR** su participación frente al proceso de evaluación de nuestros estudiantes en la Pasantía como opción de grado es de suma importancia. Por favor lea detenidamente y diligencie el siguiente formato. Los resultados arrojados aportarán al mejoramiento de los procesos formativo de estudiantes y próximos egresados. Evite dejar preguntas por responder, le pedimos amablemente que se tome el tiempo necesario para hacerlo. Cabe resaltar que su contenido es confidencial y de uso interno para la Universidad.

DATOS GENERALES						
ENTIDAD DONDE REALIZA LA PRACTICA EMPRESARIAL O PASANTIA	PROSALON DISTRIBUCIONES SAS					
NOMBRE TUTOR	Sandra Milena Frade Tellez				CARGO	Coordinador de Comercio Exterior
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	William Alexander Guerrero Naranjo					
C.C.	1069099113		CODIGO	10700715776		
PROGRAMA ACADEMICO	Comercio					
DURACION DE PRACTICA EMPRESARIAL O PASANTIA	MESES	8	FECHA DE INICIO	21/09/2022	FECHA DE FINALIZACION	20/05/2023
CARGO DESEMPEÑADO	Aprendiz comercio Exterior					
PERIODO EVALUADO	01/02/2023			28/02/2023		

<b>FUNCIONES DESARROLLADAS POR EL ESTUDIANTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se registran los costos relacionados a Importaciones en sistema ERP SIESA a través de los módulos de importación.</li> <li>• Recepción, trámite y transmisión de información vía OUTLOOK con proveedores relacionados al área de Comex bajo autorización del Coordinador De Comercio Exterior.</li> <li>• Revisión de NSOC (notificaciones de registros sanitarios) de los productos de cada OCI (orden de compra internacional) para continuar con las operaciones de Importaciones.</li> <li>• Acceso a ONEDRIVE (base de datos) para Liquidar, registrar y procesar información en Excel de Tributos y costos de importación que relaciona cada IMP (número de importación o proceso)</li> <li>• Seguimiento y trazabilidad de cada IMP (número de proceso) desde la negociación con el proveedor hasta tener “Disponible” cada IMP en el CEDI (centro de distribución). Teniendo en cuenta el INCOTERM en cada IMP (número de proceso de IMP).</li> <li>• Organización de archivo físico y digital de cada uno de los procesos de importación.</li> </ul>
--	--

**EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES**

Evalúe en la siguiente escala, el nivel de desempeño del estudiante de la **UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO** de acuerdo con las competencias que ha demostrado como colaborador. Marque X teniendo en cuenta la casilla que mejor lo defina.

ESCALA DE CALIFICACIÓN	Deficiente 1	Regular 2	Bueno 3	Excelente 4	OBSERVACIONES
1. Tiene conocimientos propios de su profesión y son acordes con las funciones que desempeña.			X		
2. Propone respuestas creativas y recursivas en la solución de problemas presentados o para el mejoramiento de su área de desempeño.			X		
3. Demuestra iniciativa y proactividad en la ejecución de las actividades a su cargo			X		
4. Atiende y sigue instrucciones con facilidad			X		
5. Ejecuta las tareas asignadas con exactitud, esmero y puntualidad.			X		
6. Toma decisiones prácticas en el ámbito laboral.			X		
7. Trabaja en equipo con facilidad			X		
8. Mantiene buenas relaciones interpersonales con sus compañeros de trabajo y personal externo			X		
9. Brinda una grata impresión de LA UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO al interior de la empresa.			X		
10. Demuestra capacidad de trabajo bajo presión.			X		
11. Demuestra sentido ético para con la organización.			X		
12. Demuestra una comunicación escrita y verbal fluida, adecuada, objetiva, pertinente y clara.			X		
13. Cumple con el horario establecido y/o citas programadas para el desarrollo de sus actividades			X		

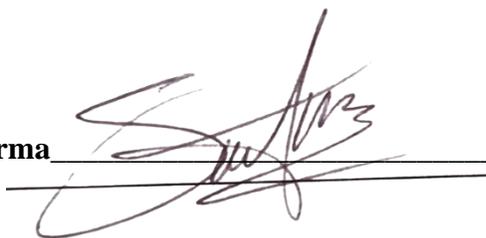
<b>COMPORTAMIENTO LABORAL DEL ESTUDIANTE</b>					
a) Mencione dos (2) fortalezas observadas en el desempeño laboral del estudiante en términos actitudinales y de destrezas, habilidades y competencias	<b>ACTITUDINALES</b>			<b>3. CONOCIMIENTOS</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creatividad.</li> <li>2. Flexibilidad</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplio conocimiento y manejo en el desarrollo de programas informáticos que facilitan el desarrollo de sus actividades.</li> <li>2. Demuestra curiosidad e interés por conocer los detalles del desarrollo de las operaciones.</li> </ol>	
b) Mencione dos (2) debilidades observadas en el desempeño laboral del estudiante, en términos actitudinales y de destrezas, habilidades y competencias	<b>ACTITUDINALES</b>			<b>CONOCIMIENTOS</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debe mejorar la capacidad de trabajo en equipo.</li> <li>2. Debe mejorar el manejo de la comunicación con los compañeros.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se aconseja trabajar en mejorar la retentiva de cuando se le explican el paso a paso de los procesos.</li> <li>2. Debe mejorar proactividad en la investigación sobre las normas y procesos aduaneros en las diferentes fuentes</li> </ol>	
c) Indique los campos de conocimiento que deben mejorar en el estudiante.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normas y procesos aduaneros.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>				
d) En términos generales, califique el desempeño del estudiante.	<b>Regular</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy bueno</b>	<b>Excelente</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
			X		

Nombre Tutor: **Sandra Milena Frade Tellez**

Cargo: **Coordinador de comercio exterior**

Nombre de la Organización: **Prosalon distribuciones S.A.S**

Firma



Fecha 21/02/2023

### 2.3.3 Reporte TRAZCOMEX mes de Marzo.

Ya finalizada la estructura de base de datos estandarizada para las 3 áreas involucradas (1 base de datos por área: Portafolio/Comex/contabilidad-Tesorería) con sus datos llaves que permitirán el enlace e integración de las bases de datos en sistema BI propuesto. Teniendo en cuenta el foco de análisis de los datos en la trazabilidad y temporalidad en que se ejecutan los procesos que integran a las áreas mencionadas, se procederá con estimar lead time que nos permita tener referencia de tiempos por proceso que permita medir la gestión de las

diferentes áreas en la trazabilidad de las importaciones. Información que se obtuvo del correo institucional del Pasante ([practicante.comex@prosalon.com.co](mailto:practicante.comex@prosalon.com.co)) el cual tiene un histórico de los correos enviados por el coordinador de comercio exterior que deja en copia al pasante para que este enterado y brinde apoyo en trazabilidad de cada uno de los procesos. En los siguientes pantallazos se evidencia mails del proceso.

**Figura 16**  
**Correos de evidencia.**

The figure displays three sequential screenshots of an email conversation. The subject line for all is "RE: IMP 1213 CORPORACIÓN LIFE 2023- COL002 - Prosalon Colombia Orden Enero 2023".

**First Screenshot:** Sent by Jenny Osma to Juan Castro, Sandra Frade, and William Guerrero. It includes two Excel attachments: "IMP 1213 OCI CORPORACION LIFE 2023-01-13 OC Enero.xlsx" (53 KB) and "IMP 1213 OCI CORPORACION LIFE 2023-01-14 Proforma COL002.xlsx" (27 KB). The text asks "Hola Alexandra ¿cómo estás?" and "Hago envío de una nueva orden para el mes de **Enero 2023**, para nosotros la **IMP 1213**." It also requests a 4% promotional discount and marketing materials.

**Second Screenshot:** A reply from Alexandra Condoni. It includes a "De:" line, a timestamp "Enviado el: jueves, 2 de febrero de 2023 9:20 a. m.", and a list of recipients including Jenny Osma, Karen Diaz, Juan Castro, Sandra Frade, and Saul Castilla. The text says "Hola Jenny," and "Buen día," followed by a confirmation of stock and a note about a discount process in SAP.

**Third Screenshot:** A reply from Jenny Osma to Alexandra Condoni. It asks "@Alexandra Condoni hola como estás?" and "Por favor ¿me podrías confirmar la disponibilidad del inventario y fecha en que tendrían lista esta orden?". It ends with "Gracias." and "Cordialmente," followed by her signature: "Jenny Osma, Analista de Categoría - Portafolio".

**Nota.** Correo corporativo Prosalon distribuciones.

En el pantallazo anterior de correo electrónico se evidencia el envío de la orden de compra al proveedor, en recuadro rojo la fecha de envío, la cual se tomará para calcular en días el proceso de envío de orden de compra.

Como se evidencia en los pantallazos de la secuencia de correos, los procesos fluyen con la comunicación por correo electrónico con los proveedores y con las áreas internas de Prosalon (portafolio y Comex), identificando el proceso y tomando registro de fecha para así armar “lead time” acertado y aproximado del cual se base la gestión de las áreas para medir la trazabilidad de sus procesos.

Se promedió el tiempo de 5 de las importaciones de cada uno de los proveedores para tener un parámetro de tiempo y proponer un lead time de cada uno de los proveedores, realizando el rastreo en correo electrónico, como se evidencio en los pantallazos anteriores obteniendo como resultado un promedio dado en días.

En la siguiente tabla, se estructura un lead time de cada proveedor por proceso, entendiendo que los proveedores son de países de origen diferentes, por ende, los tiempos pueden varias dependiendo de las condiciones logísticas, ej. No demorara lo mismo una importación proveniente de Australia a una que provenga de los Estados Unidos.

**Figura 17**  
*estructura de base de datos lead time.*

PROVEEDOR	PAIS DE ORIGEN	INCOTERM	LEAD TIME TOTAL DIAS	PRODUCCION/ALISTAMIENTO	ENVIO OCI/PROFORMA	APROBACION FP	REGISTRO OCI SIESA	APROBACION OCI SIESA	PAGO ANTICIPO OC	INSTRUCCIÓN COMEX
	KOREA	FOB	99	45	5	1	1	1	15	1
	EEUU	EXW	99	10	35	1	1	1	5	1
	KOREA	FOB	124	60	10	1	1	1	15	1
	TURQUIA	EXW	72	14	5	1	1	1	15	1
	CANADA	FOB	64	30	8	1	1	1	5	1
	CHILE	EXW	90	45	10	1	1	1	7	1
	PERU	FOB	81	15	17	1	1	1	5	1
	EEUU	EXW	83	24	22	1	1	1	15	1
	EEUU	EXW	59	15	7	1	1	1	5	1
	KOREA	FOB	101	15	7	1	1	1	15	1
	ITALIA	EXW	106	20	7	1	1	1	15	1
	ARGENTINA	EXW	90	26	3	1	1	1	15	1
	AUSTRALIA	FOB	139	8	5	1	1	1	15	1
	EEUU	EXW	61	28	5	1	1	1	5	1
	ESPAÑA	EXW	113	60	7	1	1	1	15	1
	ARGENTINA	EXW	100	45	7	1	1	1	15	1
	EEUU	FOB	71	15	15	1	1	1	5	1
	EEUU	CIF	75	28	10	1	1	1	15	1
	CANADA	EXW	69	14	3	1	1	1	15	1
	EEUU	EXW	59	20	3	1	1	1	5	1
	EEUU	EXW	73	7	7	1	1	1	15	1
	EEUU	FOB	72	30	6	1	1	1	15	1
	EEUU	FOB	69	7	3	1	1	1	15	1
	EEUU	EXW	69	20	3	1	1	1	15	1
	ITALIA	EXW	85	30	3	1	1	1	5	1
	CHINA	FOB	134	90	15	1	1	1	15	1
	EEUU	EXW	62	45	6	1	1	1	5	1
	EEUU	EXW	69	15	3	1	1	1	15	1

**Nota.** Diseño y elaboración propia.

También se debe tener en cuenta el INCOTERM pactado con cada uno de los proveedores, ya que la gestión logística dependerá según incoterm del proveedor o de Prosalon, Ej. El proceso de “recolección o envío de carga en origen” será más rápido y fácil si el comprador “Prosalon” pacta un INCOTERM FOB con el vendedor “proveedor”, omitiendo algunos

tiempos si fuera EXW, como lo es programar o dar instrucción a Agente de carga terrestre en origen lo cual toma tiempos de respuesta y confirmación, cuando el mismo proveedor podría tener vehículos propios o socios comerciales que estén a disposición inmediata para recoger y entregar la carga a agente de carga marítimo.

Toda la información registrada en la tabla de lead time es una recopilación y cálculo de los tiempos que toma cada proceso dado en días por proceso, las columnas en azul son los días que toma los procesos del área de Portafolio las columnas en rojo son los días que toma el proceso del área de Comex, por último el área de Contabilidad/tesorería no es contemplada en el lead time, ya que, está supeditada a las fechas de vencimiento de cada factura de servicios relacionados con cada importación y estas son configuradas en sistema SIESA para que se vayan programando para pago según vencimiento, además de depender su gestión de pago en la recepción de factura del proveedor del servicio, además de no tener relevancia el pago en la consecución de los procesos ya que se cuenta con crédito con todos los proveedores, no causando retrasos de los procesos de no pagarse al generarse el servicio y no obstaculizara o frenara el proceso.

**Figura 18**  
*Base de datos completa lead time todas las áreas.*

A	B	C	D	L	M	N	O	P
PROVEEDOR	PAIS DE ORIGEN	INCOTERM	LEAD TIME TOTAL DIAS	TRANSITO PICK UP EXTERIOR	REGISTRO SIESA	EN WH AGENTE HASTA SALI	AGUAS/ ARRIBO	DESCONSOLIDACION
Información confidencial	KOREA	FOB	99	3	1	10	40	5
	EEUU	EXW	99	15	1	10	8	5
	KOREA	FOB	124	3	1	10	60	5
	TURQUIA	EXW	72	9	1	8	9	5
	CANADA	FOB	64	7	1	10	8	5
	CHILE	EXW	90	7	1	15	25	5
	PERU	FOB	81	2	1	20	11	5
	EEUU	EXW	83	2	1	10	8	5
	EEUU	EXW	59	3	1	10	8	5
	KOREA	FOB	101	3	1	10	40	5
	ITALIA	EXW	106	8	1	20	30	5
	ARGENTINA	EXW	90	3	1	15	28	5
	AUSTRALIA	FOB	139	3	1	15	75	5
	EEUU	EXW	61	7	1	10	8	5
	ESPAÑA	EXW	113	5	1	15	45	5
	ARGENTINA	EXW	100	9	1	15	28	5
	EEUU	FOB	71	7	1	10	8	5
	EEUU	CIF	75	6	1	10	8	5
	CANADA	EXW	69	7	1	10	8	5
	EEUU	EXW	59	7	1	10	8	5
EEUU	EXW	73	7	1	10	8	5	
EEUU	FOB	72	7	1	10	8	5	
EEUU	FOB	69	7	1	10	8	5	
EEUU	EXW	69	7	1	10	8	5	
ITALIA	EXW	85	6	1	15	30	5	
CHINA	FOB	134	3	1	45	30	5	
EEUU	EXW	62	7	1	10	8	5	
EEUU	EXW	69	7	1	10	8	5	



PROVEEDOR	PAIS DE ORIGEN	INCOTERM	LEAD TIME TOTAL DIAS	PAGO IMPUESTOS	SELECTIVIDAD /LEVANT	RECOLECCION PICK UP NACIONAL	TRANSITO PICK UP NACIONAL	CEDI/ACONDICIONAMIENTO	DISPONIBLE
KOREA	FOB		99	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		99	3	4	1	5	3	1
KOREA	FOB		124	3	4	1	5	3	1
TURQUIA	EXW		72	3	4	1	5	3	1
CANADA	FOB		64	3	4	1	5	3	1
CHILE	EXW		90	3	4	1	5	3	1
PERU	FOB		81	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		83	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		59	3	4	1	5	3	1
KOREA	FOB		101	3	4	1	5	3	1
ITALIA	EXW		106	3	4	1	5	3	1
ARGENTINA	EXW		90	3	4	1	5	3	1
AUSTRALIA	FOB		139	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		61	3	4	1	5	3	1
ESPAÑA	EXW		113	3	4	1	5	3	1
ARGENTINA	EXW		100	3	4	1	5	3	1
EEUU	FOB		71	3	4	1	5	3	1
EEUU	CIF		75	3	4	1	5	3	1
CANADA	EXW		69	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		59	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		73	3	4	1	5	3	1
EEUU	FOB		72	3	4	1	5	3	1
EEUU	FOB		69	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		69	3	4	1	5	3	1
ITALIA	EXW		85	3	4	1	5	3	1
CHINA	FOB		134	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		62	3	4	1	5	3	1
EEUU	EXW		69	3	4	1	5	3	1

**Nota. Diseño y elaboración propia.**

Ya con una referencia de tiempos para medir la gestión de cada área y el tiempo que toma cada proceso, se procede en diligenciar bases de datos estructuradas y diseñadas de manera estándar y aptas para su procesamiento en sistema BI, realizando el ejercicio de prueba con la data de 50 importaciones, de la IMP 1000 a la IMP 1050, obteniendo las siguientes 3 bases de datos por área:

- Base de datos Portafolio diligenciada.

**Figura 19**

*Visualización base de datos completa y diligenciada área Portafolio.*

ESTATUS	IMP	OCI	PROVEEDOR	ENTREGA OCI	RECEPCION FP	REAL D/OC-FP	DD	APROBACION FP	REAL D/ APROBACION FP	DD
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1000	1377		15/02/2022	18/02/2022	3	11	18/02/2022		0 0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1001	1553		15/02/2022	21/02/2022	6	3	23/02/2022		2 -1.3
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1002	1378		17/02/2022	22/02/2022	5	2	24/02/2022		2 -1.3
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1003	1393		1/03/2022	1/03/2022	0	5	1/03/2022		0 0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1004	1420		14/03/2022	16/03/2022	2	3	18/03/2022		2 -1.3
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1005	1446		9/03/2022	15/03/2022	6	3	19/03/2022		4 -3.3
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1006	1410		9/03/2022	14/03/2022	5	9	17/03/2022		3 -2.3
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1007	1444		11/03/2022	12/04/2022	32	27	12/04/2022		0 0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1008	1519		7/04/2022	9/05/2022	32	25	11/05/2022		2 -1.3
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1015	1411		10/03/2022	14/03/2022	4	1	15/03/2022		1 -0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1016	1449		14/03/2022	24/03/2022	10	7	24/03/2022		0 0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1017	1462		15/02/2022	17/03/2022	30	23	23/03/2022		6 -5.3
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1018	1440		13/03/2022	15/03/2022	2	1	16/03/2022		1 -0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1019	1457		1/04/2022	21/04/2022	20	5	21/04/2022		0 0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1020	1495		15/03/2022	28/04/2022	44	41	19/05/2022		21 -21
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1021	1450		13/03/2022	16/03/2022	3	5	17/03/2022		1 -0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1022	1484		18/04/2022	22/04/2022	4	4	23/04/2022		1 -0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1023	1432		22/03/2022	24/03/2022	2	3	29/03/2022		5 -4.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1024	1494		16/05/2022	27/05/2022	11	1	28/05/2022		1 -0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1031	1517		22/04/2022	2/05/2022	10	2	3/05/2022		1 -0.5
FINALIZACION INSTRUCCIÓN COMEX	1032	1530		18/04/2022	25/04/2022	7	2	28/04/2022		3 -2.5



L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
REGISTRO OCI EN SIESA	REAL D/ REGISTRO OCI EN SIESA	DD	OCI APROBADA EN SIESA	REAL D/OCI APROBADA EN SIESA	DD	SOLICITUD DE PAGO O ANTICIPO	REAL D/SOLICITU D DE PAGO O ANTICIPO	DD	INSTRUCCIÓN A COMEX	REAL D/INSTRUCC A COMEX	DD	SAN
18/02/2022		0	0,5	18/02/2022	0	2	18/02/2022	0	2	18/02/2022	0	0,5
19/04/2022	55	-55	19/04/2022	0	2	28/04/2022	9	-7	28/04/2022	0	0,5	
25/02/2022	1	-0,5	1/03/2022	4	-2	2/03/2022	1	1	2/03/2022	0	0,5	
1/03/2022	0	0,5	1/03/2022	0	2	2/03/2022	1	1	2/03/2022	0	0,5	
18/03/2022	0	0,5	18/03/2022	0	2	22/03/2022	4	-2	22/03/2022	0	0,5	
20/03/2022	1	-0,5	23/03/2022	3	-1	25/03/2022	2	0	25/03/2022	0	0,5	
19/03/2022	2	-1,5	21/03/2022	2	0	22/03/2022	1	1	22/03/2022	0	0,5	
12/04/2022	0	0,5	12/04/2022	0	2	13/04/2022	1	1	13/04/2022	0	0,5	
12/05/2022	1	-0,5	13/05/2022	1	1	18/05/2022	5	-3	19/05/2022	1	-1	
17/03/2022	2	-1,5	17/03/2022	0	2	20/03/2022	3	-1	20/03/2022	0	0,5	
1/04/2022	8	-7,5	18/04/2022	17	-15	21/04/2022	3	-1	21/04/2022	0	0,5	
5/04/2022	13	-13	5/04/2022	0	2	8/04/2022	3	-1	8/04/2022	0	0,5	
16/03/2022	0	0,5	16/03/2022	0	2	16/03/2022	0	2	18/03/2022	2	-2	
21/04/2022	0	0,5	21/04/2022	0	2	25/04/2022	4	-2	26/04/2022	1	-1	
19/05/2022	0	0,5	19/05/2022	0	2	20/05/2022	1	1	20/05/2022	0	0,5	
1/04/2022	15	-15	18/04/2022	17	-15	2/05/2022	14	-12	2/05/2022	0	0,5	
24/04/2022	1	-0,5	26/04/2022	2	0	26/04/2022	0	2	26/04/2022	0	0,5	
5/04/2022	7	-6,5	5/04/2022	0	2	10/04/2022	5	-3	11/04/2022	1	-1	
30/05/2022	2	-1,5	31/05/2022	1	1	2/06/2022	2	0	6/06/2022	4	-4	
4/05/2022	1	-0,5	6/05/2022	2	0	6/05/2022	0	2	7/05/2022	1	-1	
2/05/2022	4	-3,5	2/05/2022	0	2	3/05/2022	1	1	3/05/2022	0	0,5	

**Nota. Diseño y elaboración propia.**

Como se aprecia en las bases de datos, se registra la fecha en que se culmina o cumple cada proceso, las columnas “Real D/” y “DD” se refieren a columnas calculadas dadas en días, de los días que tomo realmente el proceso y los días de demora respectivamente, este último “DD” se calcula la diferencia del “lead time” del proceso en cuestión y los días que tomo el proceso para así determinar el número de días que se demoró resaltado en rojo o el número de días que se hizo antes del límite de tiempo del lead time resaltado en verde y finalmente los no resaltados con valor “0” son aquellos que se cumplió exactamente el lead time.



De la misma manera y lógica en que se realizó la base de datos de Portafolio, la base de datos de Comex esta por proceso y registra datos temporales como Fecha de culminación de cada proceso o paso dentro de esta área, las columnas “Real D/” y “DD” son columnas calculadas que determina el tiempo real en “días” que se tomó cada proceso y la diferencia de los días reales y el lead time al cual se rige para así determinar y medir si hay demoras en cada proceso dado en “días”. Las ultimas columnas AS-AT-AU, registra la fecha de finalización del proceso que corresponde al área de Comex, y el respectivo cálculo de días que tomo reales y la diferencia con el lead time para determinar demora del proceso completo.

- Base de datos Contabilidad/Tesorería.

**Figura 21**

*Base de datos completa y diligenciada área Contabilidad/Tesorería.*

A	B	C	D	E	F	G	H	I
ESTATUS	IMP	DIM	PROVEEDOR	FECHA DOC	TIPO DOC SIESA	No. DOC SIESA	PROVEEDOR DOC	SAN
PAGADO	1001	370	Información confidencial	23/09/2022	FGI	1196	Información confidencial	
PAGADO	1001	370		18/09/2022	FGI	1288		
PAGADO	1001	370		15/09/2022	EGI	4196		
PAGADO	1001	370		15/09/2022	FGI	1359		
PAGADO	1001	370		23/09/2022	FGI	1360		
PAGADO	1001	370		17/09/2022	FGI	1396		
PAGADO	1001	370		9/09/2022	FGI	1402		
PAGADO	1001	370		16/09/2022	EGI	4266		
PAGADO	1002	290		26/09/2022	FGI	332		
PAGADO	1002	290		25/09/2022	FGI	408		
PAGADO	1002	290		21/09/2022	FGI	557		
PAGADO	1002	290		4/09/2022	FGI	563		
PAGADO	1002	290		14/09/2022	EGI	3220		
PAGADO	1002	290		4/09/2022	FGI	583		
PAGADO	1002	290		17/09/2022	FGI	621		
PAGADO	1002	290		6/09/2022	FGI	634		
PAGADO	1002	290		11/09/2022	EGI	3339		
PAGADO	1003	269		4/09/2022	FGI	186		
PAGADO	1003	269		4/09/2022	FGI	236		
PAGADO	1003	269		3/09/2022	FGI	247		
PAGADO	1003	269		5/09/2022	EGI	2830		
PAGADO	1003	269		26/09/2022	FGI	270		
PAGADO	1003	269		18/09/2022	FGI	271		
PAGADO	1003	269		1/09/2022	FGI	299		
PAGADO	1003	269		26/09/2022	FGI	331		
PAGADO	1003	269		24/09/2022	EGI	2918		
PAGADO	1004	286		13/09/2022	FGI	300		

J	K	L	M	N	O	P
No. FACT	\$	VALOR FACT	FECHA DE VENCIMIENTO	ANTICIPO/ABONO	PAGO	SALDO
970-00002022	EUR	\$ 5.862,32	8/29/2022	\$ 1.954,11	\$ 3.908,21	\$ 0,00
BOG-00037880	USD	\$ 1.410,00	9/12/2022	\$ 470,00	\$ 940,00	\$ 0,00
CSI-00000018	COP	\$ 7.840,00	9/30/2022	\$ 2.613,33	\$ 5.226,67	\$ 0,00
-00611960	COP	\$ 3.074.000,00	9/19/2022	\$ 1.024.666,67	\$ 2.049.333,33	\$ 0,00
-00611961	COP	\$ 2.369.000,00	9/19/2022	\$ 789.666,67	\$ 1.579.333,33	\$ 0,00
BTA-00171337	COP	\$ 852.048,00	9/26/2022	\$ 284.016,00	\$ 568.032,00	\$ 0,00
RCTL-00002982	COP	\$ 1.550.000,00	9/27/2022	\$ 516.666,67	\$ 1.033.333,33	\$ 0,00
	COP	\$ 24.847,00	9/28/2022	\$ 8.282,33	\$ 16.564,67	\$ 0,00
161850	USD	\$ 4.492,80	9/29/2022	\$ 1.497,60	\$ 2.995,20	\$ 0,00
27347	USD	\$ 325,80	9/30/2022	\$ 108,60	\$ 217,20	\$ 0,00
FE12985	USD	\$ 4,76	10/1/2022	\$ 1,59	\$ 3,17	\$ 0,00
FV12694	USD	\$ 202,00	10/2/2022	\$ 67,33	\$ 134,67	\$ 0,00
16	COP	\$ 5.700,00	10/3/2022	\$ 1.900,00	\$ 3.800,00	\$ 0,00
336976	COP	\$ 3.958.000,00	10/4/2022	\$ 1.319.333,33	\$ 2.638.666,67	\$ 0,00
RCTL2524	COP	\$ 307.537,00	10/5/2022	\$ 102.512,33	\$ 205.024,67	\$ 0,00
BTA-168445	COP	\$ 381.352,00	10/6/2022	\$ 127.117,33	\$ 254.234,67	\$ 0,00
	COP	\$ 64.431,00	10/7/2022	\$ 21.477,00	\$ 42.954,00	\$ 0,00
2606768	USD	\$ 41.520,42	10/8/2022	\$ 13.840,14	\$ 27.680,28	\$ 0,00
FE11756	USD	\$ 7,14	10/9/2022	\$ 2,38	\$ 4,76	\$ 0,00
FV11635	USD	\$ 1.310,00	10/10/2022	\$ 436,67	\$ 873,33	\$ 0,00
14	COP	\$ 45.224,00	10/11/2022	\$ 15.074,67	\$ 30.149,33	\$ 0,00
217361	COP	\$ 1.293.000,00	10/12/2022	\$ 431.000,00	\$ 862.000,00	\$ 0,00



**Nota.** Diseño y elaboración propia.

Finalmente la base de datos de Contabilidad/tesorería además de tener una estructura diferente a las demás, teniendo en cuenta que su trazabilidad de contabilización y pago está supeditada al vencimiento de las facturas que emiten los diferentes proveedores, tiene información que caracteriza la contabilización y pago, como lo es el proveedor, el número que identifica la factura, la divisa en que se liquida la factura, cuando es contabilizada el número que identifica ese registro que se refiere a esa factura (FGI-EGI) en sistema ERP SIESA, fecha de vencimiento de dicha factura y los pagos que se vayan realizando según condiciones de pago, Ej. Hay proveedores del exterior que tienen como condición de pago 30% anticipo y 70% a 30 días, por lo cual, se registra el abono del 30% en el momento en que se haga efectivo ese pago y la última columna de Saldo (columna calculada) se verá reflejado el saldo resultado de la diferencia de la columna L “valor Fact” y la columna N “anticipo/abono” de esta manera se tendrá un seguimiento claro y detallado de los pagos a los diferentes proveedores del proceso completo de una importación.

### 2.3.4 Formato de evaluación y desempeño UAN.

#### Respetado TUTOR ORGANIZACIONAL:

Para la UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, y su TUTOR ACADEMICO **MARCO LEONARDO PENAGOS ROZO Y/O BETTY LICETH ROJAS CATELLAR** su participación frente al proceso de evaluación de nuestros estudiantes en la Pasantía como opción de grado es de suma importancia. Por favor lea detenidamente y diligencie el siguiente formato. Los resultados arrojados aportarán al mejoramiento de los procesos formativo de estudiantes y próximos egresados. Evite dejar preguntas por responder, le pedimos amablemente que se tome el tiempo necesario para hacerlo. Cabe resaltar que su contenido es confidencial y de uso interno para la Universidad.

MODALIDAD. PRESENCIAL	PRACTICA EMPRESARIAL		PASANTIA	X
-----------------------	----------------------	--	----------	---

DATOS GENERALES						
ENTIDAD DONDE REALIZA LA PRACTICA EMPRESARIAL O PASANTIA	PROSALON DISTRIBUCIONES SAS					
NOMBRE TUTOR	Sandra Milena Frade Tellez			CARGO	Coordinador de Comercio Exterior	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	William Alexander Guerrero Naranjo					
C.C.	1069099113	CODIGO	10700715776			
PROGRAMA ACADEMICO	Comercio					
DURACION DE PRACTICA EMPRESARIAL O PASANTIA	MESES	8	FECHA DE INICIO	21/09/2022	FECHA DE FINALIZACION	20/05/2023
CARGO DESEMPEÑADO	Aprendiz comercio Exterior					
PERIODO EVALUADO	01/03/2023			31/03/2023		

<b>FUNCIONES DESARROLLADAS POR EL ESTUDIANTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se registran los costos relacionados a Importaciones en sistema ERP SIESA a través de los módulos de importación.</li> <li>• Recepción, trámite y transmisión de información vía OUTLOOK con proveedores relacionados al área de Comex bajo autorización del Coordinador De Comercio Exterior.</li> <li>• Revisión de NSOC (notificaciones de registros sanitarios) de los productos de cada OCI (orden de compra internacional) para continuar con las operaciones de Importaciones.</li> <li>• Acceso a ONEDRIVE (base de datos) para Liquidar, registrar y procesar información en Excel de Tributos y costos de importación que relaciona cada IMP (número de importación o proceso)</li> <li>• Seguimiento y trazabilidad de cada IMP (número de proceso) desde la negociación con el proveedor hasta tener “Disponible” cada IMP en el CEDI (centro de distribución). Teniendo en cuenta el INCOTERM en cada IMP (número de proceso de IMP).</li> <li>• Organización de archivo físico y digital de cada uno de los procesos de importación.</li> </ul>
--	--

<b>EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES</b>					
<p>Evalúe en la siguiente escala, el nivel de desempeño del estudiante de la <b>UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO</b> de acuerdo con las competencias que ha demostrado como colaborador. Marque X teniendo en cuenta la casilla que mejor lo defina.</p>					
<b>ESCALA DE CALIFICACIÓN</b>	<b>Deficiente 1</b>	<b>Regula r 2</b>	<b>Buen o 3</b>	<b>Excelen te 4</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1. Tiene conocimientos propios de su profesión y son acordes con las funciones que desempeña.			X		
2. Propone respuestas creativas y recursivas en la solución de problemas presentados o para el mejoramiento de su área de desempeño.			X		
3. Demuestra iniciativa y proactividad en la ejecución de las actividades a su cargo			X		
4. Atiende y sigue instrucciones con facilidad			X		
5. Ejecuta las tareas asignadas con exactitud, esmero y puntualidad.			X		
6. Toma decisiones prácticas en el ámbito laboral.			X		
7. Trabaja en equipo con facilidad			X		
8. Mantiene buenas relaciones interpersonales con sus compañeros de trabajo y personal externo			X		
9. Brinda una grata impresión de LA UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO al interior de la empresa.			X		
10. Demuestra capacidad de trabajo bajo presión.			X		
11. Demuestra sentido ético para con la organización.			X		
12. Demuestra una comunicación escrita y verbal fluida, adecuada, objetiva, pertinente y clara.			X		
13. Cumple con el horario establecido y/o citas programadas para el desarrollo de sus actividades			X		

COMPORTAMIENTO LABORAL DEL ESTUDIANTE		
a) Mencione dos (2) fortalezas observadas en el desempeño laboral del estudiante en términos actitudinales y de destrezas, habilidades y competencias	<b>ACTITUDINALES</b> 1. Creatividad. 2. Flexibilidad. 3. Disposición. 4. Resolutivo	<b>5. CONOCIMIENTOS</b> 1. Amplio conocimiento y manejo en el desarrollo de programas informáticos que facilitan el desarrollo de sus actividades. 2. Demuestra curiosidad e interés por conocer los detalles del desarrollo de las operaciones. 3. Aporta ideas viables de solución de problemas.
b) Mencione dos (2) debilidades observadas en el desempeño laboral del estudiante, en términos actitudinales y de destrezas, habilidades y competencias	<b>ACTITUDINALES</b> 1. Debe mejorar el manejo de la comunicación por correo electrónico.	<b>CONOCIMIENTOS</b> 1. Debe mejorar proactividad en la investigación sobre las normas y procesos aduaneros en las diferentes fuentes

c) Indique los campos de conocimiento que deben mejorar en el estudiante.	1. Normas y procesos aduaneros. 2. Análisis de procesos particulares				
d) En términos generales, califique el desempeño del estudiante.	Regular	Bueno	Muy bueno X	Excelente	OBSERVACIONES

Nombre Tutor: Sandra Milena Frade Tellez

Cargo: Coordinador de comercio exterior

Nombre de la Organización: Prosalon distribuciones S.A.S

Firma



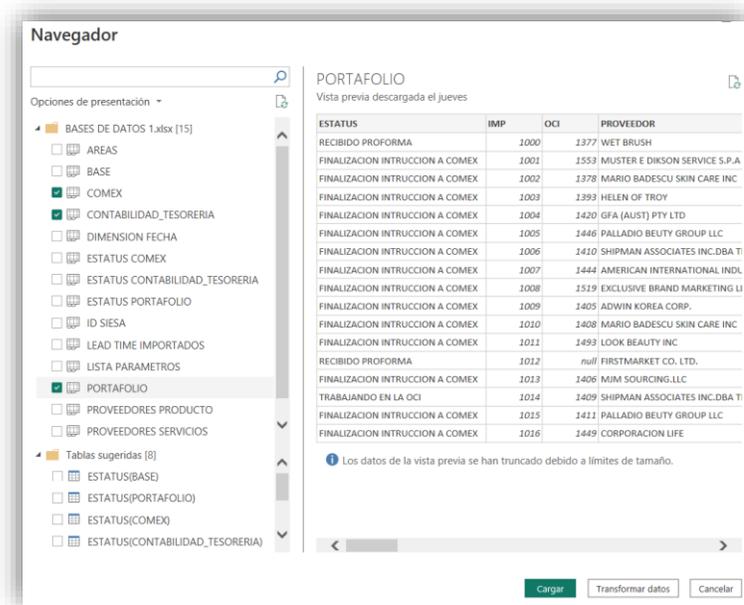
Fecha 30/03/2023

### 2.3.5 Reporte mes de abril

Estructuradas y diligenciadas las bases de datos con la información referente a 50 importaciones (de la IMP 1000 a la IMP 1050), se procede a subirlas y cargarlas en Power BI para realizar el modelado de datos, el cual, permitirá que se integre la información, diseñando relaciones entre estos y partiendo de una estructura de datos tipo estrella, la cual funcionara con 3 tablas de hechos (Portafolio, Comex y Contabilidad/Tesorería) y bases de datos que actuaran como dimensiones que harán que el modelo de datos funcione en las representaciones gráficas y funciones de visualización en el Dash Board en Power BI, enfocado en el análisis de trazabilidad de los procesos de importación de Prosalon distribuciones.

**Figura 22**

***Ventana de carga bases de datos de hechos Power BI.***

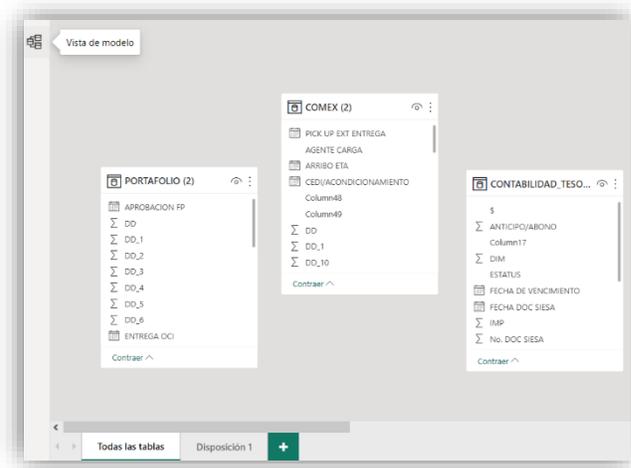


**Nota. Interfaz Power BI.**

1. Se inicia con importar las bases de datos a Power BI:

Se seleccionan las tablas de hechos que corresponden a las áreas a integrar (Portafolio, Comex y Contabilidad/tesorería), luego de ello, se visualizara en la pestaña “vista del modelo” las bases de datos que se han cargado, el mismo programa de Power BI, notifica si alguna de las tablas o bases de datos tienen errores y permite a través de Power Query, hacer transformación o preparación de datos; debido a la secuencia y estrategia de estructuración de bases de datos realizada en el presente trabajo de grado, no se requerirá este tipo de transformación, corrección o preparación de datos, para poder iniciar el modelado de datos para procesar en el sistema BI.

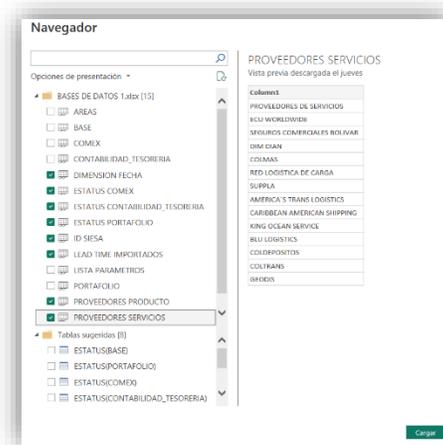
**Figura 23**  
**Visualización plantilla de Modelo de datos Power BI.**



**Nota. Interfaz modulo visualizacion modelo de datos.**

Luego se procede a importar bases de datos que actuan como Dimensiones del modelo, las cuales se refieren a informacion que corresponde a los atributos unicos que describen los hechos, como lo son ( proveedores servicios, proveedores producto, ID SIESA, Fechas, estatus comex, estatus portafolio, estatus contabilidad/tesoreria y lead time), estas bases de datos o tablas de informacion que actuan como dimensiones, son las que ayudaran a relacionar el modelo, tendran datos claves para el enlace de la informacion y que el modelo funcione.

**Figura 24**  
**Ventana de carga bases de datos dimensiones Power BI.**

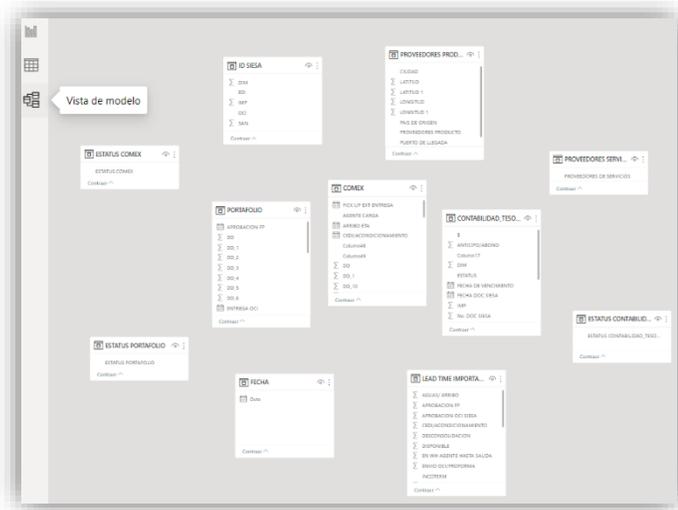


**Nota. Interfaz Power BI**

Obteniendo el total de tablas o bases de datos necesarias para iniciar con la estructura y diseño de modelado de los datos para el modelo requerido enfocado en trazabilidad.

**Figura 25**

*Visualización todas las bases de datos en módulo de modelado de datos.*

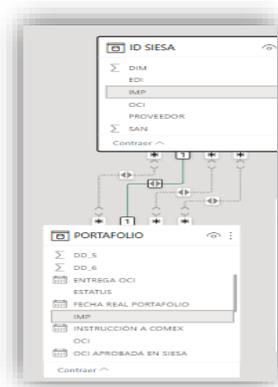


**Nota. Interfaz modulo modelado de datos Power BI.**

Ya con las bases de datos (tablas de hechos y sus dimensiones) procedemos a realizar la relacion de las tablas según datos llaves y el modelo tipo estrella, que como se aprecia en la visualizacion del modelo, se le llama estrella porque en el centro se ubican las tablas o bases de datos de hechos y alrededor se ubican las tablas o bases de datos que actuan como dimensiones o atributos. Se inicia con el area de portafolio relacionando sus datos llaves que son las columnas (OCI, IMP, Proveedor y SAN) con la dimension ID SIESA, ya que son los datos que tienen en comun. Zerpa, H., García, R., & Izquierdo, H. (2020).

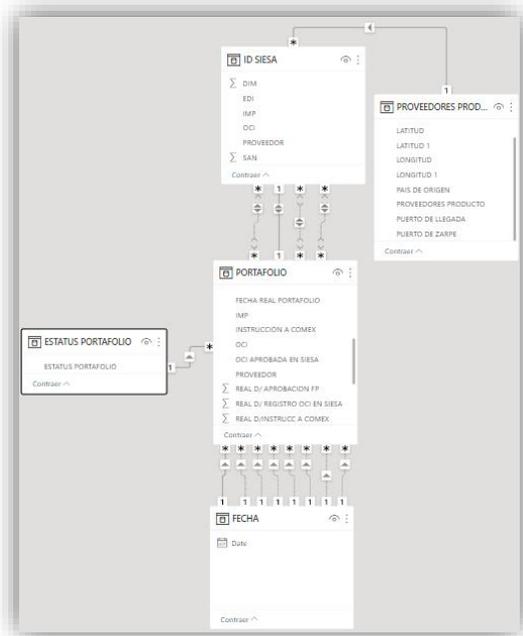
**Figura 26**

*Relacionamiento y enlace de los datos con tablas de dimensiones.*



En el grafico del modelo se aprecia que las relaciones tienen un sentido y un inicio que puede ser “\*” = muchos o “1”=unico, esto se refiere a la característica de los datos de cada tabla relacionada, es decir, cuando se obtiene “\*” se refiere a que esa tabla contiene datos repetidos de la columna relacionada en cuestión, y si es “1” es que tiene un registro unico que no se repite en dicha base de datos. La dirección o sentido del flujo de los datos lo dan la dirección de las flechas, que en este caso tienen ambos sentidos, es decir se puede consultar en cualquiera de las 2 y se obtiene datos de la otra tabla relacionada que no contenga la tabla en la que se consulta.

**Figura 27**  
*relacionamiento de datos con todas las tablas de dimensiones.*



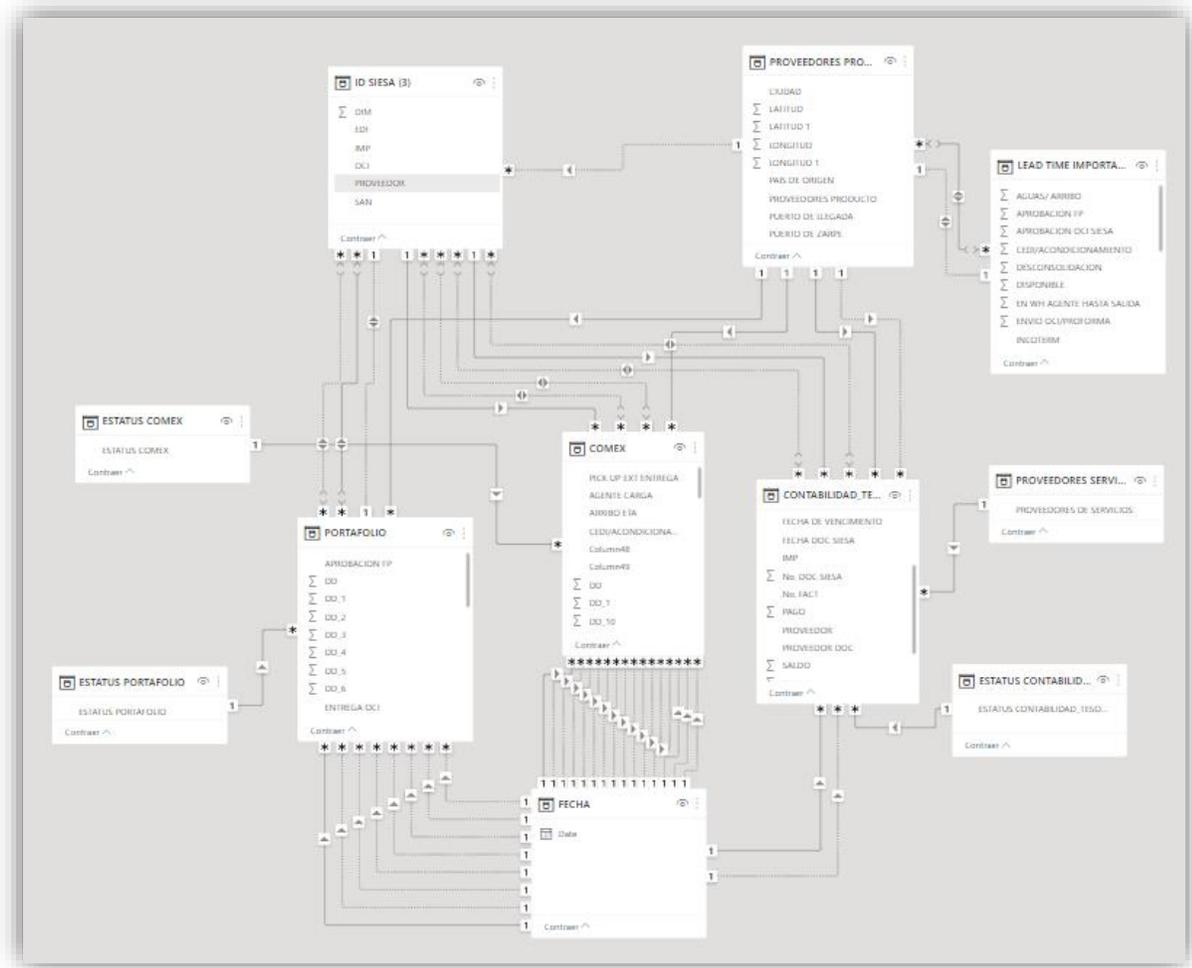
**Nota. Interfaz modulo modelado de datos Power BI.**

En la siguiente grafica de modelo se aprecia las relaciones de todos los datos de la base de datos de hechos “Portafolio” con las dimensiones con las cuales tiene relacion sus datos, es de recordar que todo el modelo esta enfocado a la trazabilidad de procesos, lo cual, quiere decir que todas las tablas de hechos funcionan con registros de fechas, por ello se relacionan las fechas de todos los procesos de “Portafolio” con la tabla Fecha la cual tiene una lista de fecha y hora detallada; la base de datos “proveedores Producto” tiene todos los atributos de los proveedores del exterior el cual tiene relacion con “ID SIESA” y a su vez con base de datos “ Portafolio” a travez del dato clave “Proveedor” enlazando la informacion que esta en bases de datos descentralizadas y asi poder integrarla sin necesidad de tener todo en una sola base de datos que seria muy extensa.

De la misma manera se integrara y crearan relaciones de las demas tablas de Hechos con sus dimensiones, para que las relaciones sean efectivas, estas dimensiones tienen datos en comun entre las tablas de hechos, de manera que se enlazara e integrara a traves de estas.

**Figura 28**

*Estructura y modelo completo de datos tipo estrella.*



**Nota. Interfaz modulo modelado de datos Power BI.**

Como se aprecia en la visualizacion del modelo completo, las tablas o bases de datos de hechos (Portafolio, Comex y Contabilidad/tesoreria) estan en el centro del modelo, las demas tablas o bases de datos que actuan como dimensiones (estatus portafolio, estatus comex, ID SIESA, Fecha, Estatus contabilidad, Proveedores de servicios, Lead time y proveedores de productos) las cuales, tiene informacion de atributos que describe la

informacion que tiene las tablas de hechos, son las que hacen que el modelo de datos se enlacen e integren.

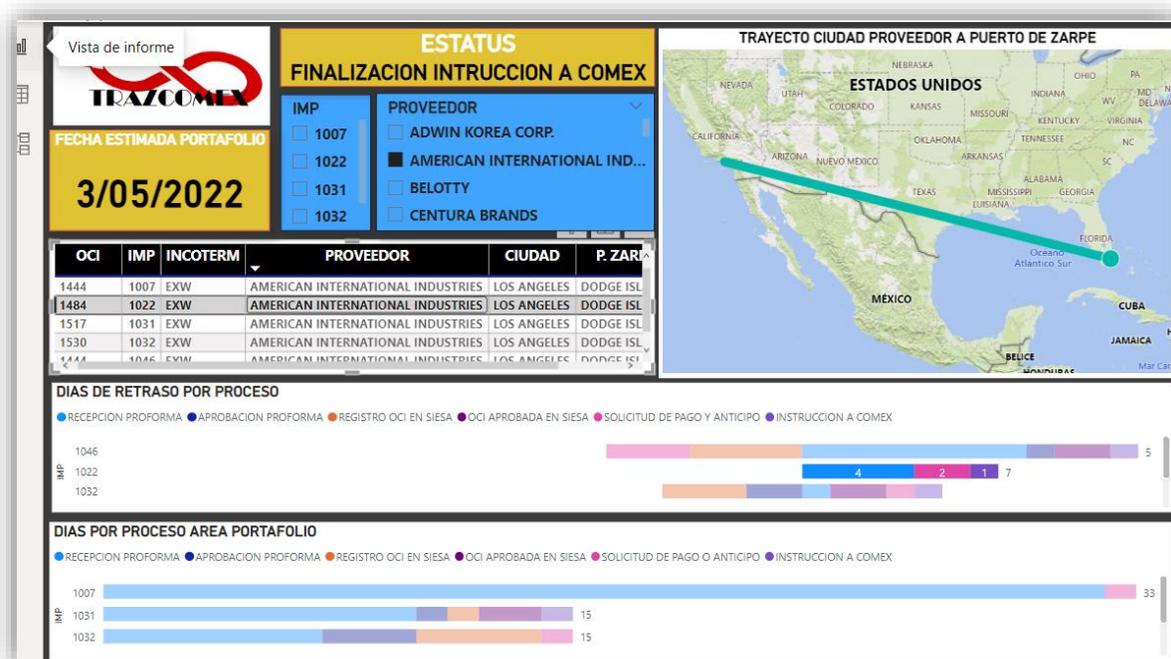
Como dimension relevante en el modelo de datos esta (ID SIESA) la cual cuenta con datos unicos que identifica cada IMP corresponde a una OCI, DIM, SAN, Proveedor y EDI, esta informacion es registrada por las areas involucradas en ERP SIESA de manera descentralizada (Portafolio, Comex y Contabilidad/ tesoreria), al igual la dimension de Fecha, ya que el modelo esta enfocado y basado en la trazabilidad de los procesos que componen una importacion de inicio a fin y finalmente dentro de las dimensiones esta “Proveedor de Producto”, se considera como dimension importante, debido a la identificacion de ubicación del proveedor, el cual dentro de nuestro modelo es relevante ya que en el informe o Dash board se va a configurar una visualizacion de mapas que requerira de estos datos de ubicación del proveedor, puerto de zarpe y puerto de arribo.

Ya realizado el diseño y estructura de las bases de datos, dentro del modelo de datos con sus relaciones y enlaces, obedeciendo a un modelo de datos tipo Estrella, se procede a realizar dash board, que muestre informacion relevante por area, enfocado en la trazabilidad y en el visual management que mostrara graficas e informacion valiosa en las consultas por importacion o proveedor. Los criterios para determinar cada una de las visualizaciones y herramientas de filtrado y visualizacion de la informacion, se basa como se dijo desde un inicio en la trazabilidad de los procesos por area en las importaciones de inicio a fin:

- a. **Area Portafolio.** En el informe de Portafolio, en su encabezado se visualiza el logo de la herramienta, , 2 tarjetas configuradas con el estatus y fecha estimada de finalizacion del area de Portafolio, mostrando en tiempo real y de manera actualizada la informacion rapida de cada proceso, le sigue unas tablas de filtrado, que seran el recurso para busqueda o filtrado de la informacion a consultar que tendran efecto sobre todo el informe y las graficas que se muestran, en la parte inferior del encabezado se utiliza una tabla, en la cual tendra informacion relevante para el area de Portafolio (OCI, IMP, INCOTERM, Proveedor, Ciudad del proveedor, puerto de zarpe y SAN) esta informacion se mostrara en funcion de los filtros del encabezado, al costado derecho superior, se visualizara un mapa en el cual se visualiza el punto de las instalaciones del proveedor y el puerto de Zarpe, marcando un trayecto en origen; y finalmente 2 graficas dada en dias: la primera “dias por proceso area Portafolio” relaciona una una grafica en barra que esta dividida por colores que corresponden a cada proceso dentro del area y etiquetas de los dias que tomo cada proceso y al final de la barra una etiqueta con la suma de los dias de todos los procesos, esta grafica tiene informacion tomada de la tabla de hechos “portafolio” y debido a las relaciones del modelo de datos, el filtro del encabezado tiene efecto sobre las graficas. Y por ultimo “Dias de retraso por proceso area portafolio”, el cual muestra grafica de barras, que se divide por colores que corresponde a cada proceso

de Portafolio, las etiquetas indica el numero de dias, si es un numero negativo es el numero de dias de retraso en dicho proceso y si es en positivo los dias en que se adelanto el proceso, al final de la barra se suman todos los dias de todos los procesos relacionando en la etiqueta el total de los dias, si es negativo el proceso en su totalidad esta retrasado, si el numero es positivo, se refiere a que el proceso en su totalidad fue adelantado con respecto al lead time propuesto como referencia.

**Figura 29**  
*Visualización Dash board área Portafolio.*

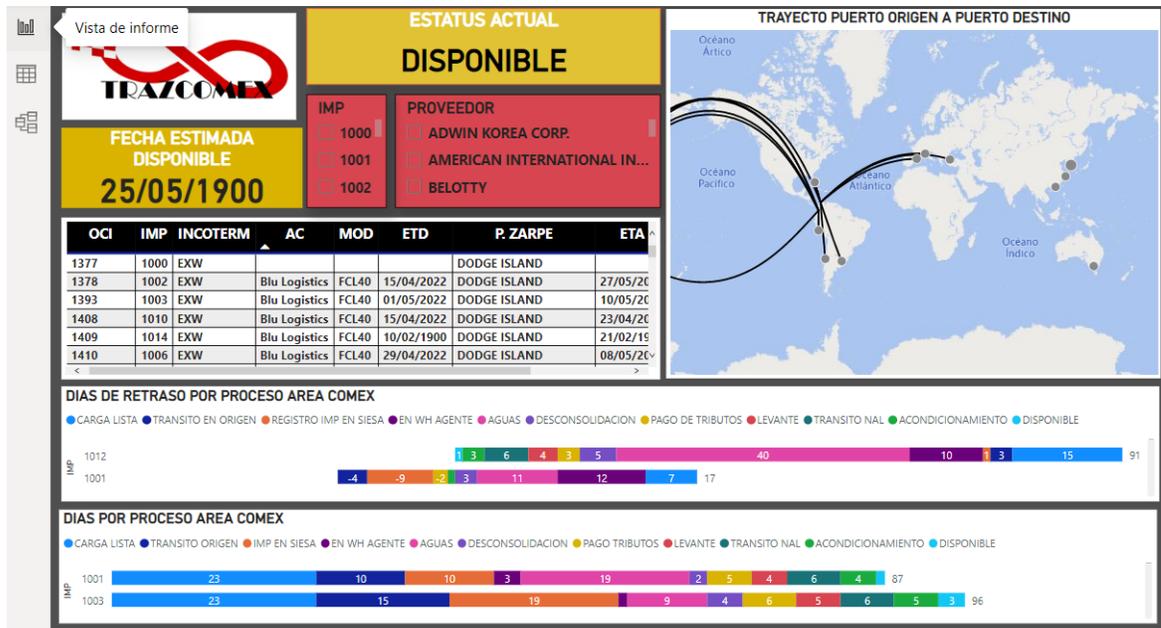


**Nota.** Interfaz diseñada y creada en módulo de visualización informe Power BI.

- b. Area Comex.** Como se aprecia en el informe o dash board finalizado, su encabezado se compone de logo de la herramienta “TRAZCOMEX”, 2 tarjetas configuradas que muestra el estatus actual del proceso y la otra con la fecha estimada de finalizacion de Comex, como informacion rapida para conocimiento del usuario que la consulte teniendo un estimado de finalizacion del proceso dado en fecha y el estatus actual del proceso consultado; Seguido de herramienta de tabla de filtrado por “IMP” y otra de “Proveedor”, la cual identificara sobre que importacion puntual se esta filtrando en el informe, tomando el dato desde la tabla de hechos “Comex”; al costado superior derecho, se aprecia un mapa que marca la ubicación y unidon de los puntos de puerto de zarpe en origen y puerto de arribo en destino, informacion que es configurado en esta herramienta de visualizacion a travez de las coordenadas de los puntos de origen

y destino, este se toma de la tabla dimension “Proveedores producto” la cual por tener una relacion con la base de datos de Comex, obedece al filtro de la herramienta en el encabezado para que se muestre la visualizacion filtrada.

**Figura 30**  
*Visualización Dash board área Comex.*



**Nota.** Interfaz diseñada y creada en módulo de visualización informe Power BI.

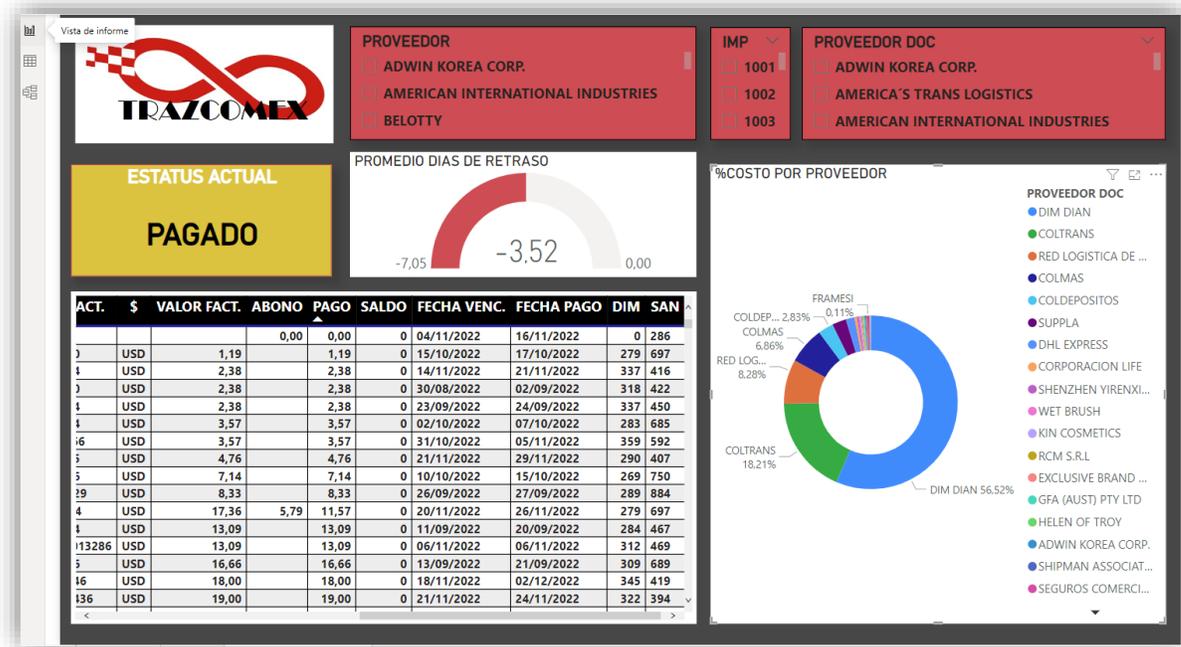
Bajo el encabezado del informe encontramos una tabla con la información relevante para el área Comex (OCI, IMP incoterm, agente de carga, modalidad de transporte, fecha ETD, puerto de zarpe, fecha ETA y puerto de Arribo), esta información fue tomada en su mayoría de la base de datos dimension “ID SIESA”, “Proveedores Producto” y “lead Time”, al estar relacionadas en el modelo con datos en común con las bases de datos de hechos, de igual manera los filtros por “IMP” y “Proveedor” van a tener efecto sobre la información que se muestre.

Por último en las 2 gráficas inferiores del informe, se muestra 2 gráficas en barras dadas en “días”: La primera “Días por Proceso área Comex” que están divididas por proceso identificadas por color y que se suman para determinar el total de días que se tomó una importación dentro del área de Comex, el tamaño de la barra y la etiqueta indica que tanto demora en dicho proceso y al final de la barra el total de días de todos los procesos contenidos en la barra. La segunda y última gráfica “días de retraso por proceso área Comex” de igual manera indica un color dentro de la barra

que corresponde a cada proceso y en numero positivo los dias que se adelanto el proceso y en negativo los dias de retraso que se tomo cada proceso comparado con el Lead time configurado en dias que se utiliza como referencia y al finalizar la barra que contiene todos los proceso se determina en numero positivo si se adelanto el proceso de importacion en su totalidad y en negativo si se atraso el proceso en su totalidad, hallando una identificacion clara de los procesos que se retrasaron y si se cumplio con la gestion en su totalidad.

- c. **Area contabilidad/tesoreria.** Como se aprecia en el informe o Dash board de Contabilidad/Tesoreria, a diferencia de los demas informes, este no tiene herramientas de visualizacion de mapas o grafica de barras de dias en que toma la contabilizacion y posterior pago de cada uno de los proveedores de productos y servicios en los procesos de importacion, ya que estos, estan supeditados a las fechas de vencimiento de los documentos o facturas, los cuales dependiendo del proveedor tiene plazo o credito diferentes al igual las condiciones de pago pactadas; en este informe se muestra en su encabezado, el logo de la herramienta como en todos los tableros o informes, seguido de tablas de filtrado por proveedor de la Importacion, el numero de importacion y el proveedor de la factura del producto o servicio, muestra tambien una tarjeta de estatus de pago de la factura que se filtra, bajo el encabezado se muestra una tabla con toda la informacion del FGI o EGI, donde relaciona No. De factura, proveedor de la factura, importacion, divisa en que se liquida la factura, valor de la factura, abonos y pagos, al igual las fechas de la factura, fecha de vencimiento, fecha del abono y fecha del pago total, tambien relaciona documentos contables contables como DIM y SAN, para que realicen los debidos cruces contables. Como visualizaciones graficas se muestra un medidor de dias de retraso de pago de cada una de estas facturas mostrando promedio de dias de retraso, si esta en negativo es retraso y si esta en positivo es que se paga antes del vencimiento y por ultimo se ve grafico de anillo que grafica el % del costo por proveedor, de esta manera se visualiza y determinar cual es el servicio que tiene mayor peso en el costo total del proceso de la importacion.

**Figura 31**  
**Visualización Dash board área Contabilidad/Tesorería.**



**Nota.** Interfaz diseñada y creada en módulo de visualización informe Power BI.

Con este ultimo tablero de visualizacion culmina el proyecto con un satisfactorio resultado de 3 tableros de control que mostraran la informacion relevante para cada una de las areas (portafolio, Comex y Contabilidad/tesoreria), que permitira consultar en tiempo real cada uno de los procesos de importacion.

## **Conclusiones y Recomendaciones**

La implementación de sistemas BI, reduce y simplifica trabajo en la búsqueda y transmisión de la información, los colaboradores de prosalon distribuciones podrán consultar en tiempo real el estatus de las Importaciones, podrán visualizar, medir los tiempos de cada proceso y podrán identificar datos que de otra manera tendrían que consultar de manera aislada y requeriría esfuerzos innecesarios, podrán de manera integral consultar aquellos factores que pertenezcan o tengan que ver con la importación o proveedor que consulten, de esa manera podrán consultar, analizar e interpretar de manera práctica y sencilla, a través de una sola interfaz que ofrezca toda la información necesaria para su conocimiento.

El acceso a la información de manera integral la cual es procesada de manera descentralizada por las diferentes áreas involucradas en los procesos de importación, el contar con una herramienta que integre esa información descentralizada en un solo lugar o dash board, permitan analizar la información y simplificar la búsqueda de ella, encontrando maneras de medir gestión y procesos, como implementación de KPIs, además, permita sincronizar la información para que en un futuro sirva como método de automatización de procesos.

Se recomienda poder implementar bases de datos que se integren al presente modelo de datos, que complemente la información requerida por cualquier usuario de Prosalon, es el caso de las bases de datos de NSOC (notificaciones sanitarias) las cuales tienen una recopilación de datos como (código ítem prosalon, nombre del producto, presentación o cantidad, registros sanitarios y vigencia), llevadas por contratista externo que se encarga del estudio químico de productos y solicitud de registro sanitario y llevar el seguimiento de las vigencias de notificaciones de todos los productos de prosalon y así no obstaculizar las órdenes futuras de productos por prosalon; también sumar base de datos de los ítems o referencias que se ordenan bajo cada OCI, de manera que se logre identificar (código ítem proveedor, código ítem prosalon, nombre del producto, cantidad ordenada, costo unitario, costo total) de esta manera se complementará y ampliará el alcance de análisis, abarcando en casi su totalidad la información referente a los procesos de importación.

Estas recomendaciones obedecen a la falta de trazabilidad en el inicio del proceso en el área de Portafolio, en el caso de ordenar ítems por parte de portafolio que por desconocimiento no cuenta con NSOC o que están vencidas, de esta manera resolverá esa problemática o vacío en el cual se incurre en esfuerzos y gastos innecesarios como el pago de bodegajes, servicios de depósito aduanero o zona franca, al no contar o disponer con la notificación sanitaria vigente, resolverá de gran manera ese inconveniente.

## Referencias Bibliográficas

Calatayud, A., & Katz, R. (2019). *Cadena de suministro 4.0: Mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para América Latina* (Vol. 744). Inter-American Development Bank.

<https://doi.org/10.18235/0001956>

Castillo, J. Y., & Paniora, L. P. (2012). Implementación de un Datamart como una solución de Inteligencia de Negocios para el área de logística de T-Impulso. *RISI*, 10(1), 53-63.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sistem/article/download/5713/4944/0>

Fuentes, J. M., Jurado, P. J. M., Marín, J. M. M., & Cámara, S. B. (2012). El papel de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la búsqueda de la eficiencia: un análisis desde Lean Production y la integración electrónica de la cadena de suministro. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15(3), 105-116.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138575812000084>

Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5A2QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigacion+sampieri&ots=TjZk\\_YXhE0&sig=W1VpvE DOIS\\_ooDwZseP6PThveKE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5A2QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigacion+sampieri&ots=TjZk_YXhE0&sig=W1VpvE DOIS_ooDwZseP6PThveKE#v=onepage&q&f=false)

Zerpa, H., Garcia, R., & Izquierdo, H. (2020). DATAMART BASED ON THE STAR MODEL FOR THE IMPLEMENTATION OF KEY PERFORMANCE INDICATORS AS BIG DATA OUTPUT. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 24(102), 47-54.

<https://doi.org/10.47460/uct.v24i102.342>

<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/342>