



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS

Optimización en la Gestión de Datos de Proveedores en la Agencia de Aduanas Colvan

S.A.S. mediante Business Intelligence: Innovación y Mejora a través de Prácticas

Profesionales en Nuevas Tendencias de la Industria

Laura Sofía Sanchez Agudelo

Universidad Santo Tomas

Facultad de Negocios Internacionales

Bogotá D.C

2024 – 2025

**Optimización en la Gestión de Datos de Proveedores en la Agencia de Aduanas Colvan
S.A.S. mediante Business Intelligence: Innovación y Mejora a través de Prácticas
Profesionales en Nuevas Tendencias de la Industria**

Presentado por:

Laura Sofía Sanchez Agudelo

Trabajo de Grado para optar el título de profesional en Negocios Internacionales

Tutor:

Ivan Guillermo Ortega Diez

Universidad Santo Tomas

Facultad de Negocios Internacionales

Bogotá D.C

2024 – 2025

Resumen

El presente proyecto de grado se centra en la optimización de la gestión de datos de proveedores en la Agencia de Aduanas Colvan S.A.S., mediante la implementación de un plan basado en Business Intelligence (BI). La investigación identifica las deficiencias actuales en la recopilación, análisis y utilización de datos, que impactan negativamente en la eficiencia operativa y en la relación con los proveedores. A través de un enfoque innovador, se propone integrar herramientas de BI que permitan una mejor visualización y análisis de la información, facilitando así una toma de decisiones más informada y estratégica.

Además, el proyecto contempla como con las prácticas profesionales se logra incorporar nuevas tendencias del sector aduanero, lo que permitirá a Colvan S.A.S. no solo mejorar su gestión interna, sino también adaptarse a un entorno empresarial en constante evolución. Se espera que la implementación de este plan no solo optimice los procesos existentes, sino que también genere un impacto positivo en la satisfacción del cliente y en la competitividad de la agencia.

Abstract

The current degree project focuses on optimizing supplier data management at Colvan S.A.S. Customs Agency through a Business Intelligence (BI) plan. The research identifies existing deficiencies in data collection, analysis, and usage, negatively affecting operational efficiency and supplier relationships. An innovative approach is proposed to integrate BI tools for better visualization and analysis, facilitating informed decision-making.

By the way, the project aims to incorporate new trends in the customs sector through professional practices, enhancing Colvan S.A.S.'s internal management and adaptability in a constantly

evolving business environment. The implementation is expected to optimize processes and positively impact customer satisfaction and agency competitiveness.

Agradecimientos

Al llegar al final de este viaje académico, me siento profundamente agradecida por todas las experiencias y aprendizajes que he acumulado a lo largo de este proceso. Este proyecto de grado no solo representa un hito en mi formación profesional, sino también un reflejo del esfuerzo colectivo de muchas personas que han estado a mi lado. Quiero agradecer en primera instancia a Dios, por permitirme conocer y amar esta carrera de negocios internacionales, brindándome la vida y sabiduría para hacer de ella una parte de mí.

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, por su dedicación, esfuerzo y apoyo a lo largo de este camino, por darme la más grande enseñanza que son los valores que siempre debo llevar ante cualquier situación de la vida y que hoy me permiten culminar mis estudios de manera exitosa. A mi hermana Sara por qué ha sido motivación para siempre dar lo mejor de mí y dejar huella de ello.

Agradezco a mis profesores y mentores, quienes han compartido su sabiduría y me han guiado con paciencia y dedicación.

Y finalmente un agradecimiento especial a la Agencia de Aduanas Colvan S.A.S. y en especial el área de compras y proveedores por brindarme la oportunidad de realizar este proyecto en un entorno tan dinámico y desafiante, así como por su apertura para compartir valiosa información.

Sin cada uno de ustedes, esto no habría sido posible. ¡Gracias

Introduccion

La gestión eficiente de datos se ha convertido en un elemento crucial para el éxito de las organizaciones, especialmente en el sector de comercio internacional y logística. La Agencia de Aduanas Colvan S.A.S. enfrenta el reto de manejar grandes volúmenes de información relacionada con sus proveedores, lo que requiere no solo un manejo adecuado de los datos, sino también la implementación de estrategias que transformen esta información en conocimiento útil para la toma de decisiones. En este contexto, el uso de Business Intelligence (BI) se presenta como una solución innovadora que permite analizar y extraer información valiosa, facilitando la identificación de patrones y oportunidades para optimizar la relación con los proveedores.

Este proyecto se enmarcó en el proceso de mis prácticas profesionales, donde se busca integrar nuevas tendencias del mercado con las necesidades específicas de Colvan S.A.S. A través de la implementación de herramientas y técnicas avanzadas de BI, se pretende mejorar la eficiencia operativa y fomentar una cultura organizacional orientada hacia la innovación.

Tabla de Contenido

Resumen.....	3
Abstract.....	3
Agradecimientos.....	4
Introduccion	5
CAPITULO I: La Empresa.....	8
1.1 Aspectos Generales.....	8
1.1.1 Misión	8
1.1.2 Visión.....	9
1.2 Ubicación Geográfica.....	9
1.3 Estructura Organizativa	10
1.4 Unidad o departamento en el que se desarrolla la practica.....	10
1.4.1 Análisis DOFA.....	11
CAPITULO II: Planteamiento de plan de mejora respecto a las prácticas profesionales	14
2.1 Planteamiento central	14
2.1.1 Problema	14
2.2 Importancia, limitaciones y alcances del trabajo de practicas.....	14
2.2.1 Importancia.....	14
2.2.2 Limitaciones	15
2.2.3 Alcances.....	15
2.3 Objetivo general:.....	16
2.3.1 Objetivos Específicos	16
3.1 Propuesta de Mejora	17
3.1.1. Observación y Recopilacion Inicial de la Base de Datos.....	17
3.1.2. Estandarización de Datos.....	18
3.1.3 Importación de Datos de Proveedores	18
3.1.5 Medición, Revisión y Mejora Continua	20
3.1.6 Automatización de informes	23
Conclusiones	24
Referencias bibliográficas	26

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1	9
Ilustración 2	10
Ilustración 3	19
Ilustración 4	19
Ilustración 5	20
Ilustración 6	22

Lista de Tablas

Tabla 1	11
Tabla 2	17
Tabla 3	18

CAPITULO I: La Empresa

1.1 Aspectos Generales

COLVAN SAS es una agencia de aduanas Nivel 1, consultora en comercio internacional y con experiencia de más de 24 años en importaciones y exportaciones, siendo reconocida a nivel nacional y en cada una de sus sedes en las grandes ciudades.

Trabajan conjuntamente para brindar siempre la mejor experiencia al cliente, utilizando todas las modalidades tales como, la ordinaria, temporales, menajes, reimportaciones, vehículos diplomáticos, entregas urgentes, obras de arte, entre otras operaciones; cumpliendo con el estricto cumplimiento de las normas aduaneras colombianas. *(Colvan S.A.S)*

Desde el área de compras de Agencia de Aduanas Colvan SAS, se encarga de la gestión y adquisición de bienes y servicios necesarios para las operaciones de la empresa. Su función principal incluye la búsqueda y evaluación de proveedores, negociación de precios y condiciones, y aseguramiento de la calidad de los productos y servicios adquiridos. Esta área trabaja en estrecha colaboración con otros sectores para garantizar que los materiales y servicios se adquieran de manera eficiente y rentable, contribuyendo así a la sostenibilidad y competitividad de la empresa en el mercado.

1.1.1 Misión

Dentro de su misión principal se enfocan en brindar asesorías en comercio exterior relacionados con la importación, exportación y tránsito aduanero de mercancías, ofreciendo servicios confiables y de alta calidad apoyados en el valor de su capital humano, contribuyendo así a satisfacer las expectativas de sus clientes y aliados con una cadena logística que respeta el medio ambiente, la sociedad, cumple la legislación y asegura la rentabilidad esperada a nivel corporativo

1.1.2 Visión

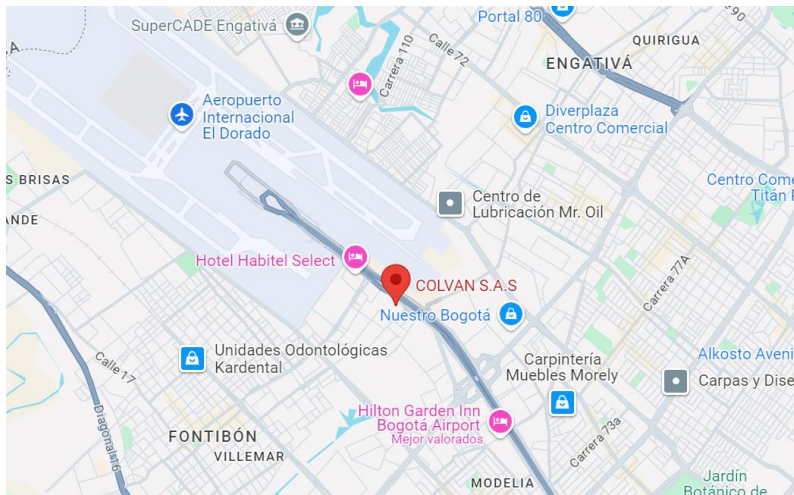
Aspiran a ser reconocidos a nivel nacional e internacional en el 2028 como una de las empresas más especializadas en brindar asesorías en comercio exterior, bajo un servicio de calidad, personalizado y confiable con un equipo de alto desempeño, con alto compromiso de responsabilidad social y cuidado al medio ambiente.

1.2 Ubicación Geográfica

Colvan S.A.S. Agencia de Aduanas Nivel I, tiene su sede principal en la ciudad de Bogotá, siendo más específicos en la dirección Av. El Dorado # 96ª 47, pero también cuenta con sedes a nivel nacional como Buenaventura: Calle 4 No. 4-35 CS y Cartagena: Zona Franca La Candelaria, Kilómetro 9 Vía Mamonal

Ilustración 1

Ubicación geográfica de AGENCIA DE ADUANAS COLVAN S.A.S NIVEL I

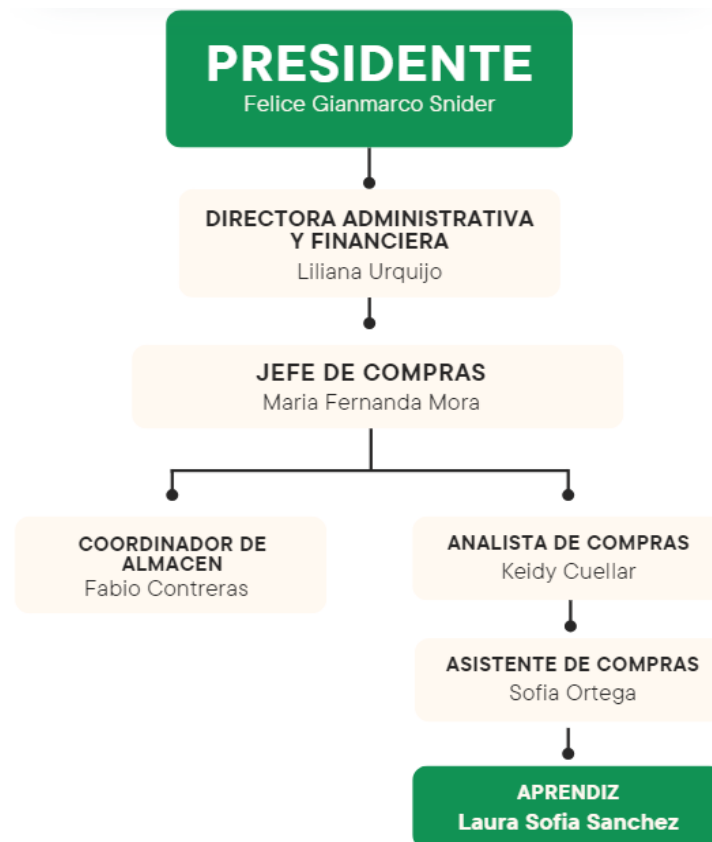


Nota: Tomado de Google, (s.f.) (COLVAN S.A.S., Bogotá). Todos los derechos reservados por Google

1.3 Estructura Organizativa

Ilustración 2

Estructura organizacional del área de Compras / Colvan S.A.



Nota: Elaboración Propia a partir de la información suministrada por la empresa. (marzo, 2024)

1.4 Unidad o departamento en el que se desarrolla la practica

Actualmente la práctica profesional se está desarrollando en el área de compras, como practicante las funciones específicas son: Manejo de proveedores, validación de documentación, seguimiento continuo, creación de nuevos proveedores y legalización de facturas. Esto incluye

desarrollar e implementar estrategias basadas en verificación de datos y documentos para la calificación de riesgo de proveedores. Además, colaboro estrechamente con los equipos del área comercial para identificar oportunidades de proveedores por mandato que requieren las operaciones (aerolíneas, navieras, puertos, agentes de carga, etc.). Mi labor contribuye directamente a tener los datos verificados y actualizados, para evitar el riesgo y asegurar una operación efectiva y transparente en la empresa.

1.4.1 Análisis DOFA

Tabla 1

Análisis DOFA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Experiencia en el sector: Personal capacitado con conocimiento específico en regulaciones aduaneras y gestión documental. 2. Red de proveedores establecida: Relaciones sólidas con proveedores confiables, lo que facilita negociaciones y acceso a mejores condiciones. 3. Cumplimiento normativo: Procesos bien definidos que garantizan el cumplimiento de las normativas aduaneras, de comercio internacional, prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo	1. Capacitación en normativas internacionales: Colaborar con instituciones para capacitar a proveedores en normativas internacionales, fortaleciendo así la relación y asegurando el cumplimiento de requisitos aduaneros. 2. Digitalización de procesos: La adopción de tecnologías digitales como aplicativos y softwares de listas restrictivas, pueden mejorar la eficiencia en la gestión documental, validación de documentos, optimización de procesos y reduciría tiempos de espera.

4. Sistemas de seguimiento: Implementación de listados y matrices para la gestión de documentos que optimizan el flujo de información.	3. Análisis de datos (BI): Utilizar herramientas de análisis de datos para evaluar el rendimiento de los proveedores y optimizar la selección, basándose en criterios como cumplimiento, respuesta y finalización de procesos.
DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Dependencia de clientes potenciales: La agencia de aduanas Colvan cuenta con una alta dependencia de un número reducido de clientes clave, lo que puede hacer que sea vulnerable ante la pérdida de uno de ellos 2. Dependencia de procesos manuales: Muchos procesos pueden seguir siendo manuales, lo que aumenta el riesgo de errores y retrasa la gestión documental. 3. Baja flexibilidad ante cambios normativos y de formatos: Procesos rígidos que no se adaptan fácilmente a cambios en la legislación aduanera, afectando la capacidad de respuesta de la agencia y diligenciamiento repetitivo de documentos 4. Comunicación deficiente con proveedores: Datos de contacto poco claros o ineficientes que	1. Riesgos de seguridad y reputacionales: Asociaciones con clientes o proveedores involucrados en actividades ilícitas como lavado de activos, financiamiento del terrorismo y narcotráfico puede dañar la imagen de la empresa y provocar pérdida e incluso cierre de la compañía 2. Regulaciones cambiantes: Cambios frecuentes en las normativas aduaneras que pueden complicar la gestión documental y requerir adaptaciones rápidas. 3. Competencia en el sector: Otras agencias de aduanas que implementen procesos más eficientes y tecnologías avanzadas pueden superar la agencia. 4. Desconfianza en la digitalización: Resistencia de algunos proveedores a adoptar

dificultan la colaboración y la resolución de problemas.	plataformas digitales para la gestión de documentación, dificultando la integración.
--	--

Nota: Elaboración Propia a partir de la información suministrada por la empresa.

(marzo, 2024)

El análisis DOFA en la gestión documental y vinculación de proveedores permite identificar áreas clave para un plan de mejora integral. Aprovechando fortalezas como el personal capacitado y la red de proveedores, se pueden implementar acciones como programas de capacitación continua y fortalecer relaciones estratégicas. Las oportunidades, como la digitalización y la expansión de mercado, pueden ser capitalizadas mediante sistemas de integración de gestión documental. Para abordar debilidades como la dependencia de procesos manuales, es crucial automatizar la gestión de documentos y estandarizar procedimientos claros. Además, ante amenazas como cambios regulatorios y ciber amenazas, se debe establecer un sistema de monitoreo normativo y dar seguimiento a la seguridad de los canales. Con indicadores de rendimiento (KPIs) se puede medir el progreso.

Los resultados esperados, basados en el análisis DOFA, se centran en abordar las debilidades y amenazas identificadas, al tiempo que se aprovechan las fortalezas y oportunidades. En primer lugar, la automatización de la gestión documental y la estandarización de procesos permitirán reducir la dependencia de procesos manuales, mejorando así la eficiencia operativa y la calidad de los datos. Esto ayudará a mitigar la inexactitud y desactualización de la información de proveedores. Además, al capitalizar oportunidades como la digitalización, se facilitará una integración más efectiva en la gestión documental, lo que potenciará las relaciones estratégicas con los proveedores. Por último, establecer un sistema de monitoreo normativo y seguimiento a la seguridad de los canales permitirá enfrentar amenazas como cambios

regulatorios y ciberataques, asegurando el cumplimiento normativo y protegiendo la integridad de los datos. Este plan de mejora se pretende establecer en plazos definidos como: reducir el tiempo de procesamiento de documentos en un 30% y automatizar el 80% de los procesos críticos en 9 meses. Se estima actualizar el 95% de los datos de proveedores en 4 meses y reducir en un 50% los errores en el primer año.

CAPITULO II: Planteamiento de plan de mejora respecto a las prácticas profesionales

2.1 Planteamiento central

2.1.1 Problema

El principal problema que enfrenta el área de compras en la gestión de base de datos de proveedores incluye datos inexactos o desactualizados, falta de estandarización, dependencia de proveedores únicos y ausencia de trazabilidad, lo que dificulta la gestión de calidad y el cumplimiento legal. Además, una comunicación deficiente entre departamentos y la falta de análisis de riesgos que muchas veces llevan a sorpresas desagradables, como interrupciones en la cadena de suministro. Todo esto se evidencia en retrasos de la operación, aumento de costos y disminución de la satisfacción del cliente y proveedor, afectando negativamente la reputación y la sostenibilidad de la empresa a largo plazo.

2.2 Importancia, limitaciones y alcances del trabajo de practicas

2.2.1 Importancia

Desde el compromiso como prácticas profesionales para el área de compras en la agencia de aduanas COLVAN, la gestión documental y la vinculación con proveedores son cruciales para el funcionamiento eficiente del día a día. Un trabajo estructurado como

el análisis DOFA permite identificar cómo mejorar los procesos que se manejan diariamente, asegurando que la documentación esté siempre en orden y que los proveedores cumplan con los requisitos necesarios. Esto no solo facilita el trabajo diario, sino que también contribuye a cumplir con las regulaciones aduaneras, evitando problemas legales y retrasos en las operaciones.

2.2.2 Limitaciones

La implementación de mejoras puede verse afectada por la autorización del uso de plataformas de business intelligence. Algunos cambios pueden generar resistencia entre las diferentes áreas y procesos de la empresa, lo que dificulta su adopción. También es importante reconocer que el análisis DOFA ofrece una visión momentánea; los desafíos y las oportunidades pueden cambiar rápidamente en el entorno y es necesario estar siempre atento a esas variaciones.

2.2.3 Alcances

El alcance de este trabajo se enfoca en mejorar la eficiencia en la gestión documental y la relación con proveedores, esto incluye la identificación de áreas de mejora en la organización de documentos y en la comunicación con proveedores, así como la creación de procedimientos estandarizados mediante programas como Power BI. Sin embargo, el trabajo no aborda la implementación específica de cada recomendación; ese proceso requerirá un esfuerzo conjunto de todo el equipo y, posiblemente la participación de otras áreas. La iniciativa busca empoderar al practicante y facilitar su trabajo, permitiéndole contribuir de manera más efectiva al éxito general de la agencia.

2.3 Objetivo general:

Optimizar la gestión y el análisis de los datos de proveedores para mejorar la toma de decisiones, garantizar la continuidad del suministro, asegurar el cumplimiento de requisitos legales y la eficiencia operativa de la agencia de aduanas Colvan, mediante el uso de Power BI Desktop.

2.3.1 Objetivos Específicos

- Centralizar y organizar toda la información de los proveedores (contactos, tipologías, historial de operaciones, etc.) desde diversas fuentes como bases de datos internas y hojas de Excel. Llevando a cabo una limpieza de datos para garantizar la calidad, eliminar duplicados, corregir errores y estandarizar formatos
- Diseñar dashboards interactivos y/o visuales como gráficos de barras, líneas, y mapas en Power BI, para filtrar y visualizar la información relevante de los proveedores de manera rápida y clara; promoviendo una mejor comunicación entre áreas y una toma de decisiones informada
- Automatizar la generación de informes periódicos sobre los datos de proveedores. Implementando alertas automáticas que notifiquen a los integrantes de la organización cuando un proveedor no cumpla con ciertos estándares. Contribuyendo así a la satisfacción de futuros clientes y la sostenibilidad empresarial

CAPITULO III: Contenido del Plan de Mejora

3.1 Propuesta de Mejora

3.1.1. Observación y Recopilación Inicial de la Base de Datos

Para mejorar la gestión de la base de datos de proveedores, se comenzará evaluando la calidad actual de la información, revisando y limpiando datos duplicados o incorrectos, los cuales serán tomados del listado maestro el cual contiene los datos de información de los proveedores, y los formatos de solicitud y creación los cuales por actualizaciones han sido modificados y deberán ser renovados.

Tabla 2

Listado Maestro de Proveedores

ESTADO ACTUAL	RAZÓN SOCIAL	MODALIDAD	ÁREA	TIPOLOGÍA
Activo	A. ESCOBAR	Directo	COMPRAS Y ALMACEN	Suministro de insumos
Activo	A. HARTRODT COLOMBIA S.A.S.	Mandato	OPERACIÓN COLVAN	Aerolíneas
Activo	A.C. COLOMBIAN LAWYERS - CÍRCULO EMPRESARIAL - EDITORES S.A.S.	Esporádico	CAPITAL HUMANO	Centros educativos y cajas de compensación
En proceso	ABC TELECOMUNICACIONES LTDA.	Esporádico	COMPRAS Y ALMACEN	Suministro de insumos
Activo	ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA Y DE CONTENEDORES S.A.S.	Mandato	OPERACIÓN COLVAN	Naviera
Activo	ADTECO S.A.S.	Directo	COMPRAS Y ALMACEN	Equipos y suministros tecnológicos
Activo	AERCARGO SERVICES	Directo	OPERACIONES MENAJE	Agente de carga
Activo	AEROLINEA DEL CARIBE S.A.	Mandato	OPERACIÓN COLVAN	Aerolíneas
Activo	AEROSAN S.A.S.	Mandato	OPERACIONES CARGA	Aerolíneas
Activo	AEROMAX DE MEXICO S.A. DE CV AEROMEXICO SUCURSAL CO.	Mandato	COMERCIAL CARGA	Aerolíneas
Activo	AGENCIA DE ADUANAS COLVAN S.A.S NIVEL 1	Directo	GERENCIA GENERAL	Agente de aduana
Inactivo	AGENCIA DE ADUANAS HUBEMAR S.A.S NIVEL 1	Esporádico	COMERCIAL EXPORTACIÓN	Asesoría
Activo	AGENCIA DE ADUANAS SUCOMEX NIVEL 2	Mandato	COMERCIAL CARGA	Agente de aduana
Activo	AGENTES PORTUARIOS S.A.S	Mandato	OPERACIÓN COLVAN	Naviera
Activo	AIR CANADA SUCURSAL COLOMBIA	Mandato	COMERCIAL CARGA	Aerolíneas
Activo	AIR CARGO PACK	Mandato	COMERCIAL MENAJE	Aerolíneas
Activo	ALAS SOPORTE LOGICO LTDA - ARANCEL Y LEGISLACIÓN ADUANERA SISTEMATIZADOS	Directo	OPERACIÓN COLVAN	Aplicativos y plataforma de consulta

Nota: Tomado de recursos corporativos, (s.f.) (COLVAN S.A.S., Bogotá). Todos los derechos reservados por la agencia

A continuación, es importante clasificar a los proveedores según tipología, y modalidad lo que facilitará un análisis más efectivo según documentación requerida. Finalmente, después de identificar los proveedores se realizará un nuevo listado asegurando que cada proveedor pertenezca a su tipología y modalidad, para que coincida con los documentos solicitados.

3.1.2. Estandarización de Datos

Para garantizar la coherencia y calidad de la información, primero estableceré un formato estandarizado para la entrada de datos que incluirá campos específicos para razones sociales, áreas, tipologías y contactos, asegurando que toda la información se ingrese de manera uniforme. Además, incluiré campos obligatorios que recojan detalles clave como el NIT, su modalidad y estado, lo que permitirá contar con datos completos y consistentes en todos los registros. Esto facilitará tanto el análisis como la toma de decisiones y mejorará la confiabilidad de la información en el sistema.

Tabla 3

Formato de seguimiento de datos

A	B	C	D	E	F	G	H	I
ESTADO	RAZON SOCIAL	NIT	Modalidad	Tipología	Área	Líder	Contacto (Nombre, Correo, cel)	Comentarios

Nota: Elaboración Propia a partir de la información suministrada por la empresa. (junio, 2024)

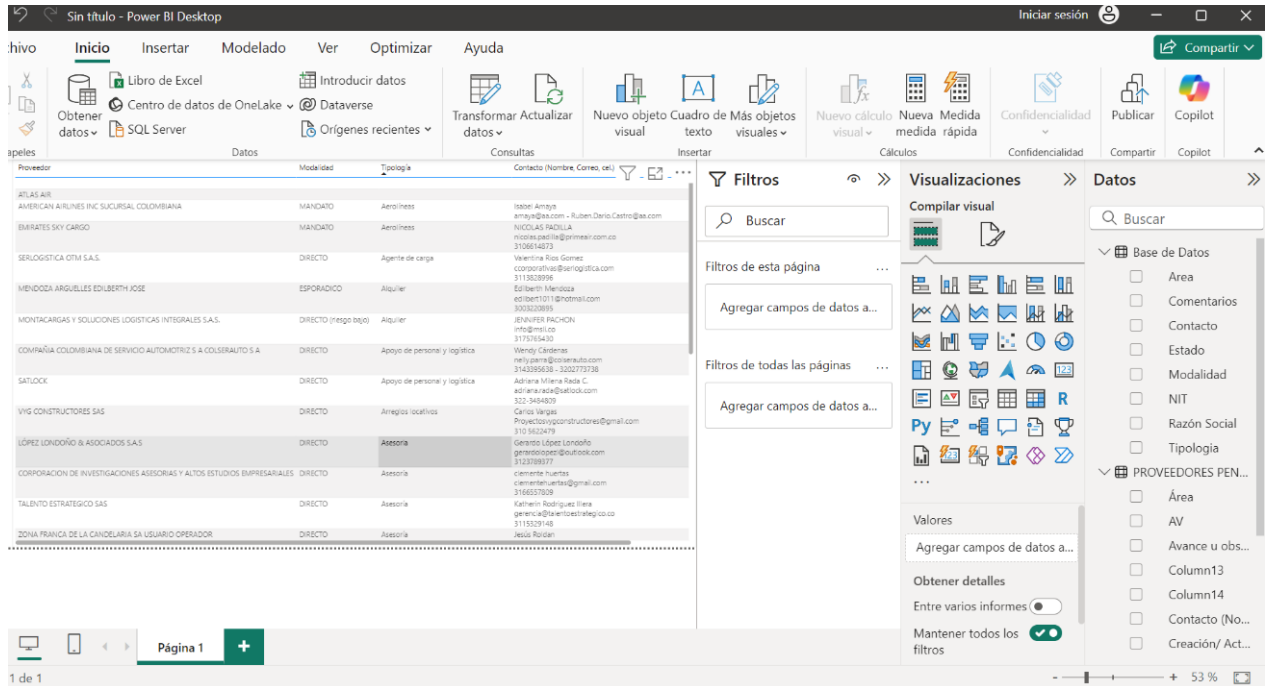
3.1.3 Importación de Datos de Proveedores

Una vez se obtengan las hojas de Excel establecidas, se deberán importar y consolidar todos los datos de proveedores (contactos, tipología, historial de operaciones, etc.) en la plataforma de Power BI Desktop

Una vez cargados los datos, Power BI permite realizar las transformaciones, en este caso la limpieza de los datos, eliminación de columnas no relevantes y combinación tablas, utilizando el editor de consultas. Después de ello, los datos quedaran listos para ser utilizados en el modelado y la creación de Dashboards dentro de Power BI.

Ilustración 3

Importacion de datos a la aplicación Power BI desktop



Nota: Elaboración Propia a partir de la información recopilada de la empresa.

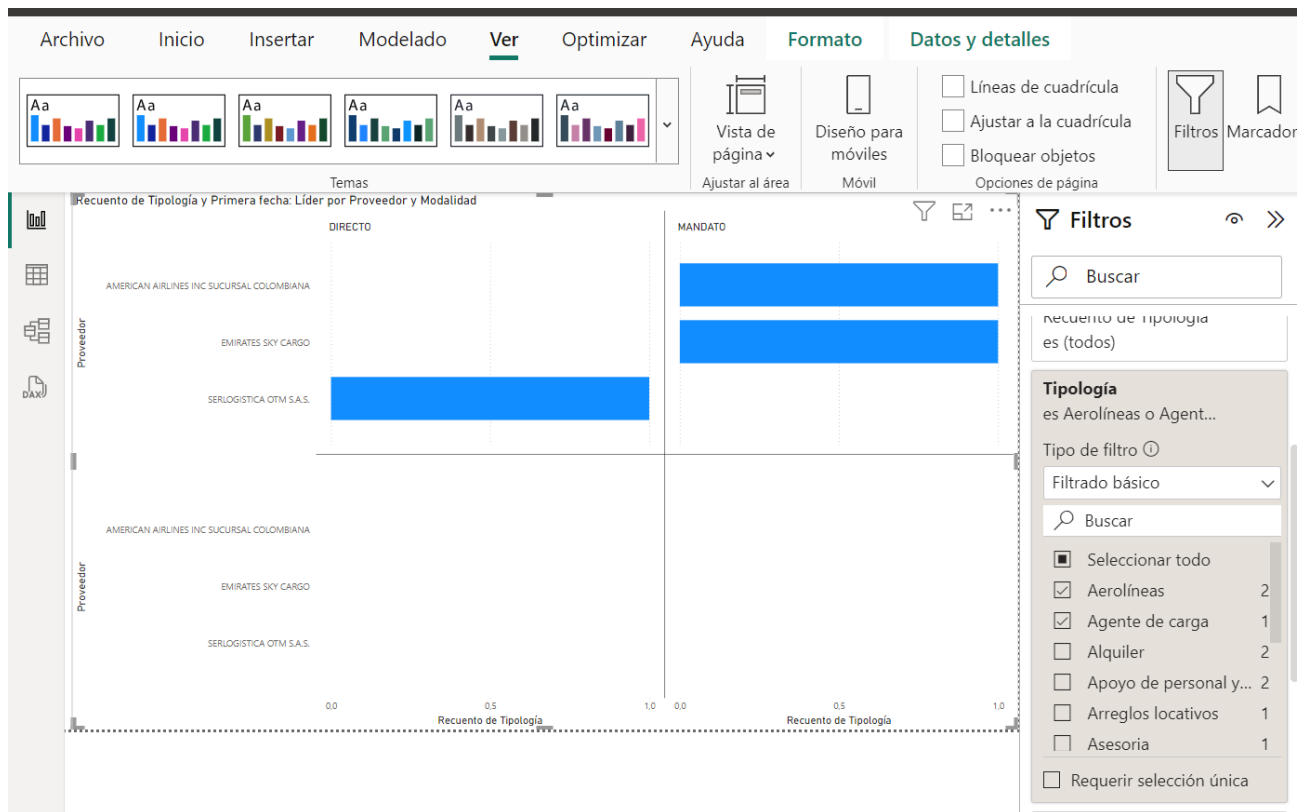
(Noviembre, 2024)

3.1.4 Creación de dashboards interactivos

Una vez los datos estén cargados en la plataforma se crearán los dashboards, de modo que permita filtrar y visualizar la información relevante de manera rápida y eficiente. De manera específica y para cada categoría de proveedor, por ejemplo, un dashboard para navieras, otro para aerolíneas, otro para transportistas, etc.

Ilustración 4

Creación de Dashboards por tipología



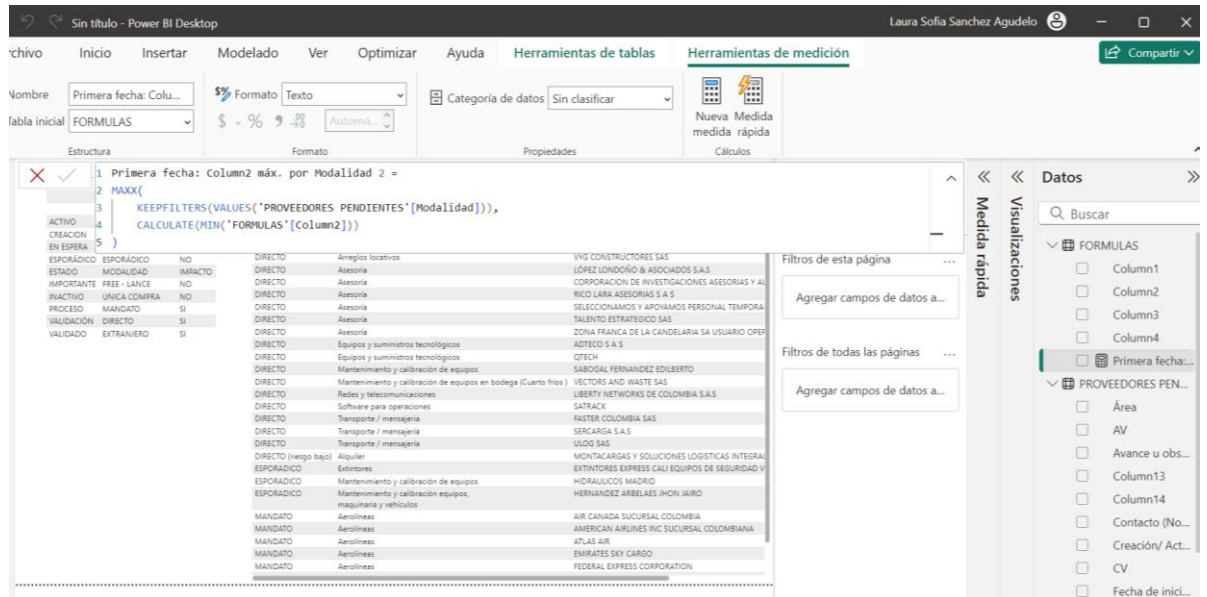
Nota: Elaboración de Power BI Desktop a partir de la información filtrada de la hoja de datos. (Noviembre, 2024)

3.1.5 Medición, Revisión y Mejora Continua

Para asegurar que el sistema de gestión de proveedores evolucione con las necesidades de la empresa, se establecerá un dashboard de KPI que mida la efectividad y precisión en la verificación de información de contacto, la comunicación con proveedores y la respuesta a correos electrónicos, así como la reducción de errores en los registros y el seguimiento de la interacción mensual.

Ilustración 5

Formula filtro para proveedores en proceso por modalidad



Nota: Elaboración de Power BI Desktop a partir de la información filtrada de los proveedores en proceso. (Noviembre, 2024)

Mediante esta primer formula se establece medir el porcentaje de proveedores pendientes según su modalidad por la cual sea vinculado, de modo que automaticamente establezca los porcentajes para tener presente la cantidad de proveedores existentes y que esten en proceso de actualizacion según las 6 modalidades establecidas.

Posterior a ello se medirá el porcentaje de correos electrónicos y teléfonos registrados correctamente al ser cruzados con las bases de datos existentes que indican la verificacion y/o respuesta del contacto establecido.

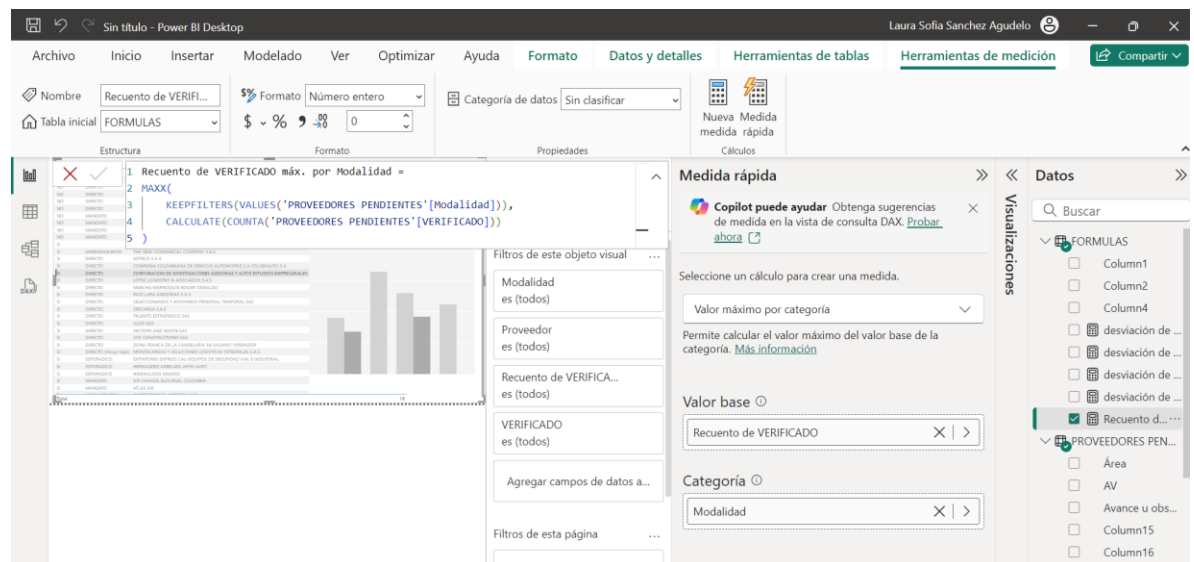
$$\text{Fórmula 1: } \left(\frac{\text{Numero de contactos verificados}}{\text{Numero total de contactos}} \right) \times 100$$

$$\text{Formula 2: } \left(\frac{\text{Numero total de proveedores contactados}}{\text{Numero de respuestas directas}} \right) \times 100$$

La interpretación de los resultados de los indicadores se clasificará de la siguiente manera: si los valores superan el 90% en todos los indicadores, se considera excelente, ya que la gestión de la comunicación y la precisión de los datos son óptimas, lo que quiere decir que se verificó exitosamente. Un rango del 80% al 90% se considera aceptable, lo que indica que, aunque el desempeño es razonablemente bueno existen áreas de mejora. Por debajo del 80%, se considerará que es necesario tomar acciones correctivas para mejorar tanto la calidad de los datos como la comunicación con los proveedores, a fin de asegurar un rendimiento más eficiente y preciso.

Ilustración 6

Formula de medicion en el programa



Nota: Elaboración de Power BI Desktop a partir de la formula por indicador de los proveedores por modalidad verificados. (Noviembre, 2024)

Para interpretar los gráficos y resultados obtenidos a través de los dashboards, una vez que los datos estén cargados en la plataforma, permitirán identificar rápidamente áreas críticas que necesitan atención. Por ejemplo, un gráfico que muestre el porcentaje de proveedores pendientes de actualización permitirá identificar si hay categorías

específicas, como navieras o transportistas, que están retrasadas en su proceso de actualización. Si los indicadores muestran que estos porcentajes son altos, la decisión inmediata sería priorizar la actualización de estos proveedores para evitar posibles problemas en el flujo de trabajo.

En este mismo orden los gráficos que miden la verificación de datos, como los correos electrónicos y teléfonos, reflejaran el éxito o las fallas en la precisión de la información registrada. Si los resultados son superiores al 90%, esto indicaría que la verificación de datos es eficaz y que las decisiones relacionadas con la comunicación y la gestión de proveedores pueden mantenerse sin cambios. Si los resultados están por debajo del 80%, se requieren medidas correctivas inmediatas, como revisar los procesos de verificación y fortalecer los canales de comunicación con los proveedores.

El análisis de los resultados de estos indicadores también permite medir la efectividad de la comunicación con los proveedores. Si los gráficos muestran una baja frecuencia de respuesta a correos electrónicos o interacciones mensuales, esto indicaría que es necesario tomar decisiones para reforzar la estrategia de comunicación. Los gráficos y resultados no solo proporcionan una visión clara del desempeño actual, sino que también sirven como base para realizar ajustes y mejoras en tiempo real, asegurando que la gestión se mantenga alineada con los objetivos de eficiencia y calidad planteados.

3.1.6 Automatización de informes

Una vez la información y datos de proveedores se establezca en el programa de Power Bi Desktop, se organice y mantenga actualizada se crearán informes automatizados que se generen en intervalos regulares (mensuales) sobre aspectos clave

como el desempeño por proveedor o cumplimiento de tiempos. También se pueden utilizar herramientas para crear alertas y notificaciones automáticas cuando se alcancen ciertos umbrales, por ejemplo, si un proveedor no cumple con el tiempo de entrega de documentación o su contacto no responde dentro del plazo establecido.

Conclusiones

La optimización de la gestión de datos de proveedores a través de herramientas como Business Intelligence y Power BI es clave para mitigar riesgos en la cadena de suministro, garantizar la continuidad de los servicios y cumplir con los requisitos legales. La implementación de un sistema enfocado en la precisión de los datos permite reducir los errores y mejora la visibilidad de las relaciones con los proveedores. Este enfoque favorece la identificación temprana de problemas y posibilita una respuesta ágil, lo cual refuerza la resiliencia operativa a largo plazo. Además, la integración de procesos de verificación y monitoreo continuo asegura que la información esté siempre actualizada y alineada con los estándares legales y operacionales, reduciendo el riesgo de sanciones o interrupciones no planificadas.

A medida que los procesos se optimizan de manera incremental, se favorece la mejora continua tanto en la gestión de datos como en la comunicación con proveedores. Esto facilita una toma de decisiones más informada y permite una evaluación más precisa del desempeño de los proveedores. La trazabilidad mejorada y la resolución más eficiente de problemas en la cadena de suministro fortalecerán la relación colaborativa con los proveedores, garantizando un suministro constante. Este enfoque sienta las bases para proteger las operaciones de la empresa frente a riesgos derivados de la gestión de datos y de la cadena de suministro.

Al establecer indicadores claros como la verificación de contactos, la tasa de entrega y apertura de correos, la reducción de errores y la mejora en la comunicación y respuesta de los

proveedores, se crea un marco robusto para evaluar el desempeño de la gestión de proveedores. Estos indicadores facilitan el seguimiento y permiten la toma de decisiones más efectivas para optimizar las relaciones comerciales y mejorar la calidad de los datos. Un desempeño superior al 90% en estos indicadores indica una gestión eficiente, con comunicación clara y datos verificados rigurosamente, lo que asegura interacciones productivas y refuerza la eficiencia operativa.

Recomendaciones y/o Acciones Futuras

Capacitación continua en Power BI: Es importante seguir fomentando el aprendizaje y dominio de Power BI entre los equipos responsables de la gestión de proveedores. Esto permitirá una mayor eficiencia en el uso de las herramientas de Business Intelligence y ayudará a mantener el sistema de gestión de datos actualizado.

Seguimiento constante de los KPIs: Establecer un proceso de revisión regular de los KPIs, como el tiempo de acceso a los datos, la precisión de los informes y el rendimiento de los proveedores, garantizará una alineación con los objetivos estratégicos de la empresa

Evaluación y actualización de procesos: Es necesario continuar evaluando los procesos de verificación de datos y actualización de proveedores, asegurando que estos procesos sean cada vez más eficientes y se alineen con las mejores prácticas del sector.

Estas acciones futuras no solo ayudarán a mejorar la gestión de proveedores, sino que también contribuirán a optimizar la eficiencia operativa general de la Agencia de Aduanas Colvan S.A.S., asegurando una gestión más resiliente y sostenible a largo plazo.

Referencias bibliográficas

BASC Antioquia. (2017, 6 junio). *Tips para el manejo de Asociados de Negocio - BASC*

ANTIOQUIA. BASC ANTIOQUIA. <https://www.bascantioquia.org/tips-para-el-manejo-de-asociados-de-negocio/>

Colvan. (s. f.). *Nosotros* – <https://www.colvan.com.co/nosotros/>

Davidiseminger. (2024, 12 noviembre). *Orígenes de datos en Power BI Desktop - Power BI*.

Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/connect-data/desktop-data-sources>

Maps, G. (s.f). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps:

https://www.google.com/maps/place/COLVAN+S.A.S./@4.6855567,-74.1269651,17z/data=!4m8!3m7!1s0x8e3f9ca352f8fbd7:0x2515b767998a2c4a!8m2!3d4.6855567!4d74.1269651!9m1!1b1!16s%2Fg%2F11cly3bfsx?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDExNS4wIKXMDSOASAFQAw%3D%3D

RISKS INTERNATIONAL. (2024, 5 marzo). *COMPLIANCE, BIG DATA y DATOS*

PERSONALES. Expertos En Gestión de Riesgos y Debida Diligencia LAFT - Risks

International. <https://www.risksint.com/risks-international/compliance-big-data-y-datos-personales/>

Weproc, T. (2024, 20 septiembre). *Cree su base de datos de proveedores*. Weproc.

<https://blog.weproc.com/es/gestion-de-proveedores/base-de-datos-de-proveedores/>