



UNIVERSIDAD  
SANTO TOMÁS

Trazabilidad y eficiencia en precederos

Luna Alejandra Gil Pinzón

Facultad de Negocios Internacionales

Opción de grado II

Universidad Santo Tomás

Bogotá, D.C.



## **RESUMEN**

Este plan de mejora tiene como objetivo optimizar los procesos documentales en el área de papeceros marítimos de DSV Air & Sea, especialmente en lo relacionado con las vinculaciones necesarias para la renovación en puertos, actualmente, la empresa enfrenta dificultades operativas cuando se realizan cambios de personal, lo que genera ineficiencias en la gestión de documentos requeridos por las autoridades portuarias y aduaneras. A través de un análisis detallado, se identifican oportunidades clave como la automatización de flujos documentales, la integración de sistemas de gestión con plataformas aduaneras y la estandarización de protocolos internos, estas acciones buscan agilizar la validación de documentos, reducir los tiempos de espera en puerto y minimizar errores humanos, lo que permitirá a DSV Air & Sea mejorar la trazabilidad de sus operaciones, fortalecer su cumplimiento normativo y ofrecer un servicio más eficiente y confiable a sus clientes del sector papecedero.

## **INTRODUCCIÓN**

En el exigente sector logístico de carga marítima, el manejo de productos papeceros representa uno de los mayores desafíos operativos, debido a su sensibilidad al tiempo, las condiciones de conservación y los estrictos requisitos normativos. DSV Air & Sea, como operador logístico global, enfrenta dificultades críticas en el área de papeceros marítimos, especialmente en lo relacionado con las vinculaciones documentales necesarias para la renovación en puertos, la rotación de personal, la falta de estandarización en los procesos y la baja automatización generan demoras que no solo afectan la eficiencia operativa, sino que ponen en riesgo la integridad del producto, retrasan las entregas y pueden ocasionar pérdidas económicas significativas.

Estos problemas se agravan cuando la documentación requerida como autorizaciones aduaneras, certificados de carga o permisos de tránsito no está disponible de forma ágil y precisa, lo que puede provocar retenciones innecesarias en puerto, vencimiento de tiempos críticos y deterioro de la mercancía, en un entorno donde cada minuto cuenta, especialmente para productos con vida útil limitada, la falta de un sistema robusto y automatizado de gestión documental se convierte en una amenaza directa para la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

Frente a este panorama, se propone un plan de mejora enfocado en la transformación tecnológica de los procesos documentales, con el fin de garantizar continuidad operativa, trazabilidad y cumplimiento normativo, incluso ante cambios de personal, este plan se apoya en las capacidades actuales de DSV Air & Sea, como su red global, experiencia en logística papecedera y plataformas tecnológicas, para convertir sus debilidades en oportunidades de innovación. La implementación de estas estrategias permitirá reducir los tiempos de respuesta en puerto, minimizar riesgos sobre la carga.

## ASPECTOS GENERALES

### Misión

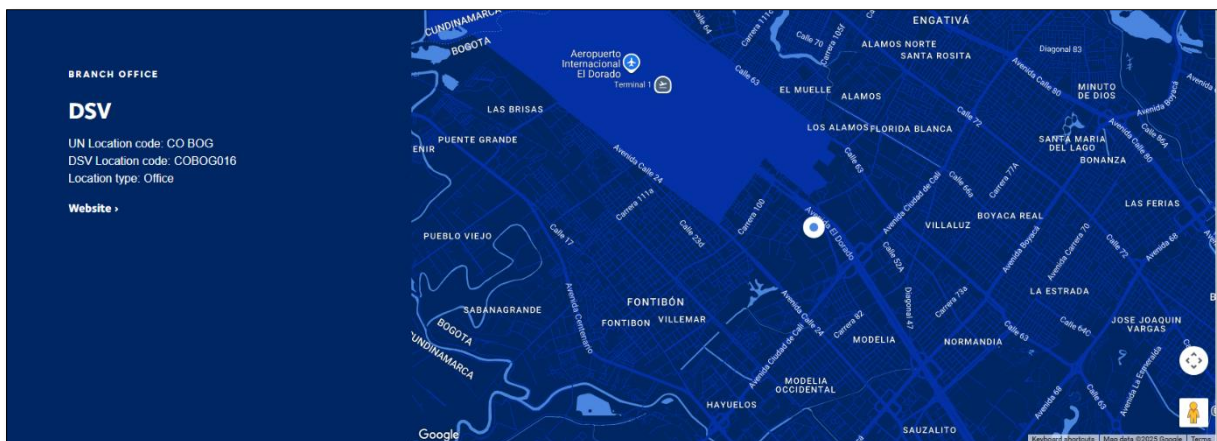
Mantener el flujo de las cadenas de suministro de nuestros clientes, ofreciendo servicios de transporte y logística confiables y eficientes por aire, mar, tierra y ferrocarril, en un mundo en constante cambio. DSV. (2025)

### Visión

Crear crecimiento sostenible a largo plazo y valor para nuestros clientes, empleados, accionistas y la sociedad, alineando nuestras metas financieras con objetivos ambientales y sociales, y comprometidos con alcanzar emisiones netas cero en nuestras operaciones para 2025. DSV. (2025).

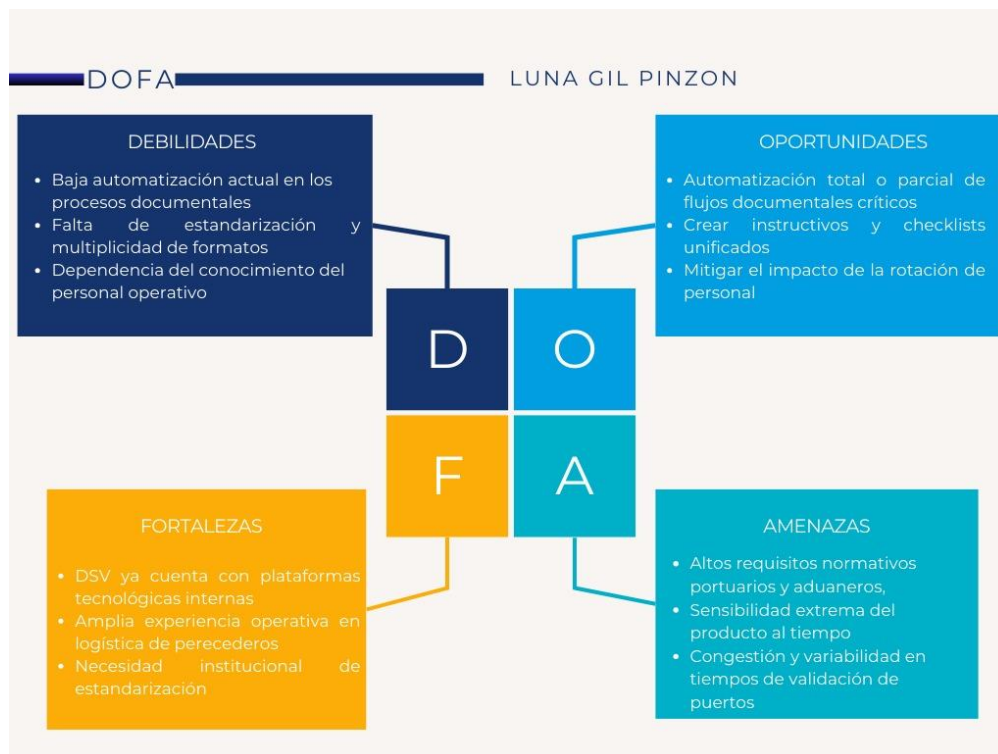
## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Diagonal 25G No. 95A-85, Torre 3, Piso 3, Bogotá, Cundinamarca, Colombia



Tomado de DSV Colombia – Dirección oficial

## ANALISIS DOFA



Elaboración propia.

### Estrategias FO (Fortalezas +Oportunidades)

DSV Air & Sea puede aprovechar su red global y experiencia en logística perecedera para implementar sistemas automatizados que optimicen el flujo documental, al integrar sus plataformas tecnológicas con sistemas aduaneros, la empresa no solo agilizará la validación de documentos, sino que también fortalecerá el cumplimiento normativo y la trazabilidad de sus operaciones, esta sinergia entre capacidades internas y oportunidades tecnológicas permitirá ofrecer un servicio más eficiente y confiable a sus clientes.

### Estrategias FA (Fortalezas + Amenazas)

Frente a las exigencias normativas y el riesgo de retenciones en puerto, DSV puede utilizar su infraestructura tecnológica y experiencia internacional para desarrollar protocolos de contingencia que garanticen la disponibilidad oportuna de la documentación, además, su capacidad operativa le permite responder rápidamente ante situaciones críticas, minimizando el impacto de posibles sanciones o pérdidas económicas por deterioro de mercancía.

### Estrategias DO (Debilidades + Oportunidades)

La baja automatización y la falta de estandarización en los procesos documentales pueden convertirse en una oportunidad de innovación. DSV tiene la posibilidad de diseñar un sistema robusto de gestión documental que funcione independientemente del personal operativo, asegurando continuidad en los procesos incluso ante cambios de equipo, esta transformación

tecnológica permitirá reducir errores humanos y mejorar la eficiencia operativa.

### **Estrategias DA (Debilidades + Amenazas)**

Para enfrentar simultáneamente la rotación de personal y las exigencias externas, DSV debe implementar un plan integral de transformación digital que incluya automatización de procesos, capacitación continua del personal y estandarización de protocolos, estas acciones permitirán reducir la vulnerabilidad operativa, garantizar la calidad del servicio y mantener la competitividad en un entorno logístico cada vez más exigente.

### **Planteamiento central**

El presente plan de mejora tiene como propósito abordar las principales debilidades y amenazas que afectan la gestión documental en el área de perecederos marítimos de DSV Air & Sea, entre ellas la baja automatización, la falta de estandarización operativa, la rotación de personal y las demoras generadas por la disponibilidad tardía o incompleta de documentos críticos. Estas dificultades no solo disminuyen la eficiencia operativa, sino que también incrementan el riesgo de retenciones en puerto, vencimiento de tiempos clave y deterioro de mercancías altamente sensibles, lo cual puede generar pérdidas económicas significativas y afectar la satisfacción del cliente. Desde el enfoque de la gestión de la cadena de suministro, estas problemáticas pueden explicarse por la falta de integración y visibilidad en los flujos de información, según Martin Christopher (2016), la eficiencia logística depende en gran medida de la correcta sincronización de la información a lo largo de la cadena, especialmente en operaciones sensibles al tiempo como los productos perecederos, en este sentido, la disponibilidad oportuna y precisa de la documentación se convierte en un factor crítico para evitar retrasos y garantizar la continuidad operativa, va muy relacionado a Donald J. Bowersox et al. (2013) señalan que la estandarización de procesos y el uso de sistemas de información integrados son fundamentales para mejorar la coordinación logística y reducir errores operativos, la ausencia de estos elementos, como se evidencia en el caso analizado, genera reprocesos, demoras y una alta dependencia del conocimiento individual.

Asimismo, se consideran amenazas externas asociadas a los estrictos requisitos normativos de autoridades portuarias y aduaneras, así como a la creciente exigencia de trazabilidad y precisión documental en el manejo de productos perecederos. En este entorno, donde cada minuto resulta determinante para preservar la integridad de la carga, la ausencia de un sistema documental robusto se convierte en un factor de riesgo que compromete la competitividad de la organización.

En respuesta a este diagnóstico, el plan de mejora se articula en dos ejes estratégicos fundamentales: la estandarización integral de los procesos documentales, y **la transformación tecnológica para aumentar la trazabilidad y eficiencia operativa.**

Este primer eje se fundamenta en la Teoría de las Restricciones (TOC) de Eliyahu M. Goldratt (1984), la cual establece que cualquier sistema sea industrial, logístico o administrativo posee al menos una limitación que determina su capacidad total de desempeño. Esta restricción, también conocida como “cuello de botella”, actúa como el punto que frena el avance del resto

del proceso. Si no se identifica y gestiona adecuadamente, el rendimiento global del sistema se ve comprometido, sin importar las mejoras aplicadas en otras áreas, la restricción funciona como “el eslabón más débil de una cadena”, ya que todo el sistema depende de su capacidad para funcionar de manera eficiente. Bajo esta perspectiva, DSV debe identificar qué actividades del proceso documental generan mayor variabilidad y retrasos, especialmente en la gestión manual, también debe evaluar dónde se concentran los errores y reprocesos que afectan la liberación de papeles. Finalmente, debe determinar qué partes del flujo dependen del criterio individual para estandarizarlas y asegurar un desempeño uniforme.

El segundo eje se sustenta en la teoría de la innovación disruptiva de Clayton Christensen (1997), la cual plantea que las empresas que adoptan tecnologías emergentes y rompen con los esquemas tradicionales, pueden superar a competidores consolidados y conquistar nuevos segmentos del mercado. Bajo la perspectiva de DSV tiene la oportunidad de incorporar soluciones tecnológicas como inteligencia artificial, automatización y sistemas logísticos avanzados para transformar sus procesos, ofrecer mayor valor al cliente y ganar agilidad operativa.

La modernización documental aplicada adecuadamente no solo incrementará la eficiencia y la calidad del servicio, sino que también transformará el modelo operativo tradicional, posicionando a DSV Air & Sea como un actor competitivo, confiable y tecnológicamente actualizado en el exigente segmento del transporte marítimo de productos perecederos. De esta manera, el plan de mejora se proyecta como una propuesta integral capaz de fortalecer la trazabilidad, asegurar el cumplimiento normativo y proteger la integridad de la carga, garantizando un servicio más eficiente y sostenible para los clientes del sector.

## **DESARROLLO DE LA PRACTICA PROFESIONAL**

Al inicio de la práctica profesional en DSV Air & Sea, se comenzó el proceso de aprendizaje dentro del área de exportaciones aéreas de papeles, donde las funciones estaban relacionadas principalmente con la gestión documental y aspectos comerciales del proceso logístico, en esta etapa se participó en actividades como la vinculación de clientes, negociación de tarifas, gestión de espacios con aerolíneas y seguimiento de operaciones de exportación aérea. Posteriormente, debido a cambios dentro del equipo del área marítima de papeles, aproximadamente un mes y medio después del inicio de la práctica se comenzó a apoyar también este proceso, lo que implicó aprender un flujo operativo distinto al que inicialmente se manejaba.

Durante el desarrollo de la práctica se participó activamente en el seguimiento de operaciones logísticas, la revisión de documentos relacionados con exportaciones marítimas y la coordinación con diferentes áreas involucradas en el proceso, a partir de esta experiencia fue posible identificar con mayor claridad algunos puntos críticos dentro del flujo documental, especialmente en situaciones donde se presentaban cambios de personal o inconsistencias en la información registrada. Asimismo, se evidenciaron reprocesos y retrasos en procesos de exportación y liberación de carga, asociados principalmente a la falta de estandarización en

ciertos procedimientos, a partir de esta observación surgieron oportunidades de mejora relacionadas con la estandarización de procesos, la reducción de errores documentales y la implementación de herramientas tecnológicas que faciliten la trazabilidad de la información.

Al finalizar el periodo de práctica se consolidó un análisis de las principales oportunidades de optimización dentro del área de pedercederos marítimos, ya que fue en este proceso donde se identificaron mayores niveles de reprocesos operativos, con base en la experiencia adquirida y en el diagnóstico realizado se estructuró el presente plan de mejora, orientado a fortalecer la gestión documental mediante la estandarización de procedimientos y la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan reducir tiempos de respuesta, minimizar errores y mejorar la eficiencia operativa en los procesos de liberación de carga. Posteriormente, en enero de 2026, se dio continuidad al vínculo laboral dentro de la empresa, desempeñando actualmente el cargo de Freight Forwarder Export Air Perishables en DSV Colombia, donde se continúa fortaleciendo el conocimiento en las operaciones logísticas de exportación de carga pedercedera.

### **Importancia, limitaciones y alcance**

- **Importancia:** La implementación de mejoras permitirá a DSV fortalecer la trazabilidad, el cumplimiento normativo y la continuidad operativa, incluso ante cambios de personal.
- **Limitaciones:** Factores externos como las exigencias portuarias y aduaneras, variaciones en tiempos de validación y cambios regulatorios pueden afectar la velocidad del proceso documental. Además, la transición hacia tecnologías más automatizadas requiere inversión, capacitación y adaptación del personal, lo cual puede ralentizar la implementación.
- **Alcance:** Se enfoca en mejorar la gestión documental de pedercederos mediante la estandarización de procesos, la unificación de formatos y la adopción de herramientas tecnológica

### **OBJETIVO GENERAL**

Estandarizar los procesos documentales en el manejo marítimo de productos pedercederos de DSV Air & Sea, mediante la implementación de herramientas tecnológicas y lineamientos operativos que permitan mejorar la eficiencia, reducir errores y garantizar la trazabilidad y disponibilidad oportuna de documentos críticos

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Definir los procedimientos asociados a la elaboración y gestión de documentos críticos (autorizaciones aduaneras, vinculaciones portuarias, certificados de carga y permisos de tránsito), con el propósito de reducir la variabilidad operativa entre colaboradores, mejorar la calidad de la información registrada, disminuir errores recurrentes y garantizar la continuidad de los procesos documentales.

- Implementar soluciones tecnológicas que centralicen la información documental y faciliten la trazabilidad en tiempo real, permitiendo el acceso rápido y confiable a los documentos requeridos, agilizando los flujos administrativos, reduciendo tiempos de búsqueda, evitando reprocesos y mejorando la coordinación entre las áreas operativas.
- Optimizar la disponibilidad y precisión de la documentación necesaria para la entrega y liberación de mercancías perecederas, evitando retenciones, inspecciones prolongadas o vencimiento de tiempos críticos, con el fin de proteger la integridad del producto y asegurar la eficiencia del proceso logístico.

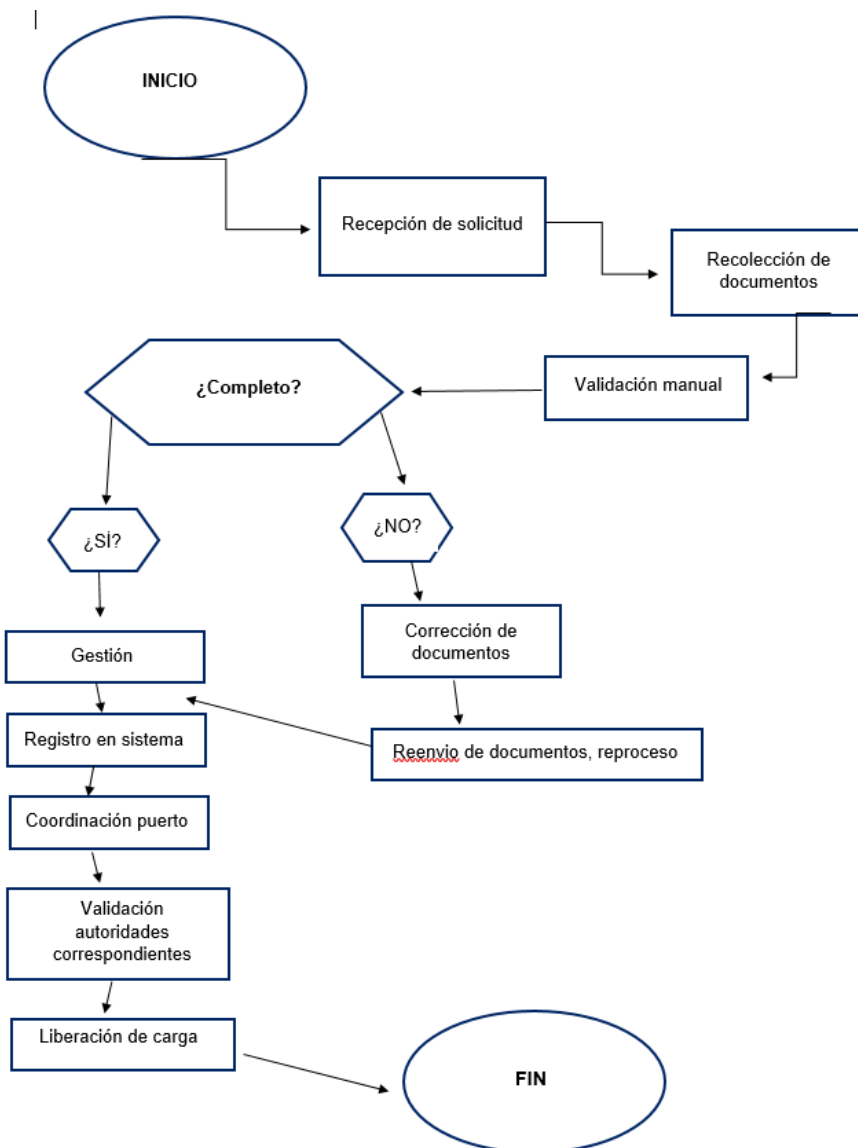


Diagrama del proceso actual (AS-IS) del flujo documental en DSV Air & Sea  
Fuente: Elaboración propia

## **PROPUESTA DE MEJORA**

Como complemento al plan de mejora, se propone la implementación de plataformas tecnológicas de análisis y gestión empresarial como Tableau o SAP, con el fin de monitorear y medir en tiempo real el desempeño de los procesos documentales y operativos del área de percederos marítimos.

En el caso de Tableau, esta herramienta permitiría construir tableros de control interactivos (dashboards) donde se integren datos provenientes de los sistemas internos de la empresa, a través de estos paneles se podrían visualizar indicadores clave como el tiempo de liberación en puerto, el número de errores documentales, el tiempo de respuesta documental, el tiempo total de despacho y el número de retenciones portuarias, estos tableros facilitarían el seguimiento continuo del desempeño operativo, permitiendo identificar retrasos, cuellos de botella y desviaciones frente a las metas establecidas en el plan de mejora.

La presente propuesta de mejora surge como respuesta a las principales debilidades que enfrenta el área de percederos marítimos de DSV Air & Sea, especialmente aquellas relacionadas con la baja automatización de los procesos documentales, la variabilidad operativa entre colaboradores, la rotación constante de personal y las demoras generadas por la disponibilidad tardía o incompleta de documentos críticos, estos factores, sumados a las estrictas exigencias de autoridades portuarias y aduaneras, incrementan el riesgo de retenciones, vencimiento de tiempos clave y posibles afectaciones en la calidad de productos altamente sensibles. En un entorno donde la agilidad es determinante para preservar la integridad de la carga, estas dificultades comprometen tanto la eficiencia operativa como la competitividad de la empresa.

El primer eje del plan de mejora se sustenta en los principios de la Teoría de las Restricciones (TOC), desarrollada por Eliyahu M. Goldratt, la cual plantea que el desempeño global de un sistema está determinado por su restricción más crítica. Esta limitación opera como un punto de congestión que ralentiza el flujo operativo y condiciona la capacidad total del proceso. En el caso de DSV, la restricción identificada corresponde al manejo documental manual y heterogéneo, cuya variabilidad genera retrasos significativos en la liberación de mercancías percederas, afectando la eficiencia y la continuidad del servicio.

Bajo este enfoque, se propone una estandarización total del flujo documental mediante la creación de procedimientos operativos unificados, plantillas estructuradas y lineamientos claros que reduzcan la variabilidad y aseguren uniformidad en la ejecución. El programa establece metas cuantitativas específicas, como disminuir en un 40% el tiempo promedio de liberación documental en un periodo de seis meses, reducir la tasa de errores del 18% al 5% y disminuir la variabilidad del proceso a una desviación estándar máxima de una hora. Para lograrlo, se contemplan acciones como la implementación de cinco procedimientos operativos estándar, la capacitación del 100% del personal involucrado, auditorías internas semanales y la creación de un tablero de control para monitorear indicadores en tiempo real.

Este enfoque programático no solo busca optimizar el rendimiento del proceso, sino también fortalecer la continuidad operativa mediante la reducción de la dependencia del conocimiento individual y la consolidación de una base documental robusta que permita futuras automatizaciones y mejoras tecnológicas.

El segundo eje del plan de mejora se fundamenta en la teoría de la innovación disruptiva de Clayton Christensen y se plantea como un programa de transformación tecnológica orientado a

modernizar el sistema documental de DSV Air & Sea mediante la adopción de herramientas digitales avanzadas, bajo este enfoque, se propone incorporar sistemas de gestión documental inteligentes, automatización robótica de procesos y plataformas digitales especializadas que permitan centralizar la información, reducir tareas manuales y mejorar la trazabilidad en tiempo real.

El programa establece metas cuantitativas claras, como disminuir en un 50% los tiempos administrativos asociados al registro y validación documental, reducir en un 60% los reprocesos derivados de inconsistencias y lograr un nivel de digitalización del 80% en los flujos críticos durante los primeros nueve meses, para ello, se contempla la implementación de un repositorio documental unificado, la automatización de al menos tres procesos repetitivos mediante RPA (Robotic Process Automation), la integración de alertas automáticas para hitos operativos y la capacitación del personal en el uso de estas herramientas, la adopción de estas tecnologías no solo agiliza la operación y mejora la experiencia del cliente, sino que posiciona a DSV como un operador innovador en el segmento marítimo de perecederos.

Por otra parte, mediante SAP, la empresa podría gestionar y registrar directamente los procesos logísticos y documentales dentro de un sistema integrado de planificación empresarial. Este sistema permitiría automatizar el registro de documentos, estandarizar flujos de trabajo y generar reportes automáticos de desempeño operativo. Asimismo, SAP permitiría establecer alertas automáticas cuando un proceso supere los tiempos establecidos, reduciendo así el riesgo de retrasos o retenciones en la liberación de mercancías perecederas.

La articulación de este eje con la estandarización operativa propuesta en el primer eje permitirá fortalecer de manera integral el sistema documental, ya que la combinación de procesos uniformes con herramientas tecnológicas avanzadas genera un entorno operativo más estable, predecible y escalable, esta sinergia no solo minimiza errores y reduce la variabilidad en la gestión documental, sino que también disminuye significativamente los riesgos de retención, retraso o deterioro de mercancías perecederas, al asegurar que la información fluya de manera continua, precisa y en tiempo real entre las distintas áreas involucradas.

No obstante, se propone el uso complementario de Tableau para el seguimiento de indicadores y la toma de decisiones estratégicas, generando así un enfoque integral entre la gestión operativa y el análisis de la información, en este sentido, la combinación de SAP como herramienta central de gestión, junto con una plataforma de analítica como Tableau, permite no solo intervenir directamente en los procesos documentales, sino también medir su desempeño en tiempo real, identificar oportunidades de mejora y asegurar la sostenibilidad de los resultados. De esta manera, la implementación de estas herramientas se justifica tanto desde una perspectiva operativa como estratégica y financiera, al contribuir a la reducción de errores, la optimización de tiempos y el fortalecimiento de la competitividad de la organización.

Finalmente, la incorporación de estas herramientas tecnológicas fortalecería la medición de los indicadores definidos en el plan de mejora, facilitando una gestión basada en datos, mayor transparencia operativa y una toma de decisiones más ágil, lo cual contribuiría significativamente al incremento de la eficiencia y competitividad del área de perecederos marítimos de DSV.

## **ENFOQUE DE GESTIÓN DE CALIDAD (ISO 9001)**

El presente plan de mejora se fundamenta en los principios de gestión de calidad establecidos por la Organización Internacional de Normalización mediante la norma ISO 9001:2015, la cual promueve un enfoque basado en procesos, la mejora continua y la toma de decisiones basada en evidencia.

En este contexto, la gestión documental en el área de pederes marítimos se analiza como un proceso crítico dentro del sistema de gestión de calidad, el cual debe ser controlado, medido y mejorado de manera constante, la norma ISO 9001 establece la importancia de estandarizar procesos, reducir la variabilidad y garantizar la trazabilidad de la información, aspectos que se alinean directamente con las problemáticas identificadas en el diagnóstico realizado.

Asimismo, el enfoque basado en riesgos planteado por la norma permite identificar posibles fallas en la disponibilidad documental, errores en la información y retrasos operativos, lo que facilita la implementación de acciones preventivas orientadas a minimizar impactos en la operación logística.

### **CICLO PHVA APLICADO AL PLAN DE MEJORA**

El plan de mejora propuesto se estructura bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), herramienta fundamental en la gestión de calidad para garantizar la mejora continua de los procesos:

- **Planear (P):** Identificación de problemáticas en la gestión documental, análisis de causas raíz y definición de estrategias como la estandarización de procesos y la implementación de herramientas tecnológicas.
- **Hacer (H):** Implementación de procedimientos operativos estándar, digitalización de documentos, capacitación del personal y adopción de sistemas tecnológicos como SAP o Tableau.
- **Verificar (V):** Seguimiento mediante indicadores de desempeño como tiempos de liberación, errores documentales y cumplimiento operativo.
- **Actuar (A):** Aplicación de acciones correctivas y preventivas con base en los resultados obtenidos, asegurando la mejora continua del proceso.

### **ANÁLISIS FINANCIERO DEL PLAN DE MEJORA**

Con el fin de evaluar la viabilidad del plan de mejora propuesto, no solo desde el punto de vista operativo sino también financiero, se realiza el siguiente análisis costo–beneficio, el cual permite identificar la relación entre la inversión requerida y los beneficios esperados en términos de eficiencia, reducción de errores y optimización de recursos, el presente plan de mejora requiere una inversión inicial orientada a la implementación de herramientas tecnológicas, capacitación del personal y estandarización de procesos. A continuación, se presenta una estimación de costos y beneficios asociados:

Concepto	Descripción	Costo estimado (USD)
Implementación tecnológica	Licencias SAP / Tableau / software documental	3,000
Automatización (RPA)	Desarrollo de procesos automatizados	2,000
Capacitación	Entrenamiento del personal	1,000
Estandarización	Diseño de procesos y documentación	500
<b>Total inversión inicial</b>		<b>6,500 USD</b>

Fuente: Elaboración propia con base en el plan de mejora DSV Air

### CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Diagnóstico y análisis	X					
Diseño de procesos	X	X				
Estandarización		X	X			
Implementación tecnológica			X	X		
Capacitación				X	X	
Seguimiento e indicadores					X	X

Fuente: Elaboración propia con base en el plan de mejora DSV Air & Sea

<b>Indicadores Logísticos</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Situación actual</b>	<b>Meta del plan de mejora</b>	<b>Método de medición</b>	<b>Frecuencia</b>
Tiempo total de despacho	24 horas promedio	Reducir a 18 horas	Registro del tiempo desde llegada del contenedor hasta despacho final	Mensual
Número de retenciones portuarias	8 retenciones mensuales	Reducir a 3 retenciones	Reporte de incidencias en puerto	Mensual
Nivel de cumplimiento documental	82% de documentos correctos	Alcanzar 95% de cumplimiento	Control de calidad documental	Mensual

Fuente: Elaboración propia con base en el plan de mejora DSV Air & Sea

<b>Indicadores Estratégicos</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Situación actual</b>	<b>Meta del plan de mejora</b>	<b>Método de medición</b>	<b>Frecuencia</b>
Satisfacción del cliente	85% de satisfacción	Alcanzar 95%	Encuestas de servicio a clientes	Trimestral
Reducción de costos operativos	Costos administrativos base	Reducir 20% mediante automatización	Comparación de costos operativos antes y después del plan	Semestral
Productividad del personal	10 operaciones gestionadas por empleado/día	Aumentar a 15 operaciones por empleado/día	Reporte interno de operaciones por colaborador	Mensual

Fuente: Elaboración propia con base en el plan de mejora DSV Air & Sea

<b>Indicadores Operativos</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Situación actual</b>	<b>Meta del plan de mejora</b>	<b>Método de medición</b>	<b>Frecuencia</b>
Tiempo de liberación en puerto	6 horas promedio	Reducir a 3.6 horas (40% menos)	Registro de tiempo desde llegada del documento hasta liberación de carga	Semanal
Número de errores documentales	18% de los documentos presentan errores	Reducir a 5%	Auditoría interna de documentos y control de reprocesos	Mensual
Tiempo de respuesta documental	4 horas promedio para validar documentos	Reducir a 2 horas	Medición del tiempo entre solicitud documental y validación final	Semanal

Fuente: Elaboración propia con base en el plan de mejora DSV Air & Sea

## CONCLUSION

En conclusión, el análisis realizado durante el desarrollo de la práctica profesional permitió identificar diferentes oportunidades de mejora dentro del área de pederos marítimos de DSV Air & Sea, especialmente en lo relacionado con la gestión documental y la estandarización de los procesos operativos, a partir de la experiencia directa en las operaciones logísticas y del seguimiento a los flujos documentales, fue posible evidenciar que la variabilidad en los procedimientos, la dependencia del conocimiento individual y la baja automatización generan retrasos, reprocesos y riesgos en la liberación de mercancías pederas.

Frente a esta situación, el plan de mejora propuesto plantea una estrategia integral basada en dos ejes principales: la estandarización de los procesos documentales y la incorporación de herramientas tecnológicas que permitan fortalecer la trazabilidad, reducir errores y optimizar los tiempos de respuesta, la implementación de procedimientos operativos unificados, junto con el uso de plataformas de gestión y análisis de información, contribuiría a mejorar la eficiencia operativa, facilitar el control de los indicadores logísticos y garantizar una mayor continuidad en los procesos, incluso ante cambios de personal.

Finalmente, la aplicación de estas mejoras no solo permitiría optimizar la gestión documental y operativa del área de pederos marítimos, sino que también fortalecería la competitividad de la organización dentro del sector logístico, de esta manera, el plan de mejora se proyecta como una herramienta estratégica para apoyar la toma de decisiones, incrementar la calidad del servicio ofrecido a los clientes y consolidar procesos más eficientes, confiables y alineados con las exigencias actuales del comercio internacional.

## REFERENCIAS

Purpose and strategy | DSV. (n.d.). <https://www.dsv.com/en/about-dsv/purpose-and-strategy>

Colombia | DSV. (s. f.). <https://www.dsv.com/en/countries/americas/colombia>

Christensen Institute. (n.d.). Disruptive Innovation. Recuperado de <https://www.christenseninstitute.org/theory/disruptive-innovation/>

Logistic, J. (2025, 9 octubre). Requisitos documentales para la exportación e importación marítima: guía práctica 2025. Grupo JSV - Move To Green. <https://jsvlogistic.com/requisitos-documentales-para-la-exportacion-e-importacion-maritima/>

Smartling, & Admin. (2025, 23 abril). Global standardization strategy: 6 steps for business growth. <https://es.smartling.com/blog/global-standardization-strategy>

Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management.

Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2013). Supply Chain Logistics Management.