



**Caracterización de procesos y gestión de indicadores de la empresa Diamoni Logística
S.A.S.**

Vanessa Alba Sarria

Informe de práctica presentado para optar al título de Ingeniera Industrial

Asesora

Janeth Jaramillo Londoño, Ingeniera Industrial Especialista (Esp) en Alta Gerencia

Universidad de Antioquia
Facultad de Ingeniería
Ingeniería Industrial
Medellín, Antioquia, Colombia
2024

Cita

(Alba Sarria, 2024)

Referencia

Alba Sarria, V., (2024). *Caracterización de procesos y gestión de indicadores de la empresa Diamoni Logística S.A.S.* [Informe de práctica]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Estilo APA 7 (2020)



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Julio César Saldarriaga Molina.

Jefe departamento: Mario Alberto Gaviria Giraldo.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mis padres ya que son el apoyo en cada etapa de mi vida y las personas por las cuales he cumplido cada uno de mis sueños.

Agradecimientos

Agradezco a cada una de las personas que ha aportado en mi proceso formativo al cual le estoy dando un cierre. A mis hermanos, profesores, asesores del presente trabajo, compañeros de clases y compañeros de trabajo.

Agradecimiento especial al Grupo Familia por darme la inmensa oportunidad de conocer sus procesos y ser una parte muy importante en mi proceso formativo.

Tabla de contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
1 Objetivos	12
1.1 Objetivo general	12
1.2 Objetivos específicos	12
2 Marco teórico	13
3 Metodología	16
4 Resultados	27
5 Análisis	35
6 Conclusiones	36
Referencias	38

Lista de tablas

Tabla 1 Resultados diagnóstico.....	18
Tabla 2. Procesos e indicadores a trabajar.	22
Tabla 3. Indicadores más relevantes.	24
Tabla 4. Cumplimiento después del desarrollo.	34

Lista de figuras

Figura 1. Metodología.	16
Figura 2. Plantilla Diagnóstico.	17
Figura 3. Mapa de procesos Diamoni Logística. Brindado por la compañía.	19
Figura 4. Matriz DOFA.	20
Figura 5. Análisis de partes interesadas. Brindado por la compañía.	21
Figura 6. Formato hoja de vida indicador.	23
Figura 7. SIPOC Planeación Estratégica.	27
Figura 8. SIPOC Contratación.	28
Figura 9. SIPOC Asignación de viajes y cumplidos.	29
Figura 10. SIPOC Tráfico.	30
Figura 11. Resultados históricos Encuesta de satisfacción a los clientes.	31
Figura 12. Resultados Proporción de conductores con multas superiores a 1 SMMLV 2023.	32
Figura 13. Resultados Margen 2023.	32
Figura 14. Resultados históricos Incidentes en ruta.	33
Figura 15. Resultados Incidentes en ruta 2023.	33
Figura 16. Resultados históricos Costo de siniestros.	34
Figura 17. Resultados Costo de los siniestros 2023.	34

Siglas, acrónimos y abreviaturas

SGCS	Sistema de Gestión en Control y Seguridad
WBO	World BASC Organization
BASC	Business Alliance for Secure Commerce
SMMLV	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente
SAP	Systemanalyse und Programmentwicklung "Análisis de Sistemas y Desarrollo de Programas"
TMS	Transport Management System

Resumen

Este informe de práctica proporciona un detallado análisis de las metodologías aplicadas para evaluar el cumplimiento de la norma y estándar BASC versión 6 en Diamoni Logística S.A.S., con el objetivo de implementar un Sistema de Gestión en Control y Seguridad y obtener la certificación internacional BASC. Después de la evaluación del cumplimiento, el proyecto se divide en etapas de implementación. Se inicia con la comprensión del contexto interno y externo de la empresa, seguido por la caracterización de los procesos primarios. La gestión de la información histórica de indicadores y el análisis de los resultados obtenidos en 2023 son pasos cruciales para entender la gestión de los procesos. Se lleva a cabo la actualización de la documentación necesaria para el cumplimiento y se evalúan los resultados presentados por la empresa en ese año. Este proceso marca la primera fase de implementación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad (SGCS), sentando un precedente significativo para futuras etapas del proyecto.

Palabras clave: BASC, SGCS, indicadores, caracterización, procesos.

Abstract

This practice report provides a detailed analysis of the methodologies applied to evaluate compliance with the BASC version 6 normative and standard at Diamoni Logística S.A.S., with the objective of implementing a Control and Safety Management System and obtaining the international BASC certification. After the compliance assessment, the project is divided into implementation stages. It starts with the understanding of the internal and external context of the company, followed by the characterization of the primary processes. The management of historical information of indicators and the analysis of the results obtained in 2023 are crucial steps to understand the management of the processes. The updating of the documentation required for compliance is carried out and the results presented by the company in that year are evaluated. This process marks the first phase of implementation of the Control and Safety Management System (SGCS), setting a significant precedent for future stages of the project.

Keywords: BASC, SGCS, indicators, characterization, processes.

Introducción

Diamoni Logística S.A.S. es una empresa cuyo objeto principal es prestar servicio público de transporte terrestre de carga a nivel nacional e internacional, y la realización de operaciones de transporte multimodal. Sus principales clientes son: Grupo Familia, El Colombiano, Auteco y Challenger.

En la actualidad es muy importante asegurar que en la cadena de suministro se cumplan ciertas normas y estándares respecto a la seguridad tanto de la carga como de las personas que se dedican a las actividades de transporte de carga y todos los procesos que conlleva prestar este servicio con calidad, crear confianza para los clientes y mitigar los riesgos que se puedan presentar.

Las empresas se han visto obligadas a rediseñar sus cadenas de suministro, creando unas cada vez más complejas y extensas. Esto se traduce en nuevas amenazas y riesgos, que no necesariamente tienen su origen en el interior de la organización o sus propios procesos. Resultado de estos fenómenos externos, la cadena de suministro es cada vez más susceptible a las perturbaciones y vulnerable a eventos políticos, sociales y económicos, convirtiendo su seguridad en un reto complejo que demanda nuevos paradigmas para su identificación, análisis, valoración y mitigación. (Moncada, 2020)

World BASC Organization (WBO), una organización sin ánimo de lucro internacional bajo las leyes de los Estados Unidos de América es liderada por el sector empresarial cuya misión es generar una cultura de seguridad a través de la cadena de suministro, mediante la implementación de sistemas de gestión e instrumentos aplicables al comercio internacional y sectores relacionados. De WBO se deriva BASC (Business Alliance for Secure Commerce) una alianza empresarial internacional que promueve un comercio seguro en cooperación con gobiernos y organismos internacionales y certifica a las empresas que cumplan con las normas y estándares establecidos para garantizar la seguridad en la cadena de suministro. (Business Alliance, n.d.)

El proyecto surge como respuesta a la necesidad de obtener una certificación que garantice la excelencia en la prestación del servicio principal de la empresa. Esta certificación no solo busca

elevar la calidad del servicio, sino que también tiene el potencial de expandir el alcance de mercado que la empresa pretende alcanzar. Además, se busca implementar una cultura de seguridad sólida en la gestión de la cadena de suministro, fortaleciendo así la seguridad en todo el proceso.

En el desarrollo de este proyecto, se emplearon diversas herramientas especializadas, entre las que se incluyen el SIPOC para la caracterización detallada de los procesos, la matriz DOFA para obtener una visión contextual de la empresa, reuniones con expertos, un diagnóstico elaborado internamente, así como diagramas de flujo, entre otras herramientas. Este conjunto de recursos permitió obtener una comprensión exhaustiva de los procesos operativos principales de la empresa, estableciendo así una fase inicial crucial que sienta las bases necesarias para la subsiguiente implementación del Sistema de Gestión de la Cadena de Suministro (SGCS) según los estándares de BASC.

1 Objetivos

1.1 Objetivo general

Caracterizar los procesos operativos de la empresa Diamoni Logística S.A.S. y gestionar los indicadores más relevantes de cada proceso para generar una primera fase de implementación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad.

1.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico del cumplimiento del estándar y la norma bases del SGCS.
- Caracterizar los procesos operativos principales de la empresa.
- Conocer los indicadores de cada proceso y la información relevante.
- Documentar los resultados de los indicadores en la plantilla propuesta y gestionar su mantenimiento.

2 Marco teórico

La seguridad en los procesos habituales de la cadena de suministro puede definirse como el “esfuerzo colaborativo interorganizacional que utiliza metodologías cuantitativas y cualitativas de gestión de riesgos para ‘identificar, evaluar, mitigar’ y monitorear sucesos o situaciones inesperadas de nivel macro y micro, que podrían afectar adversamente cualquier parte de una cadena de suministro”.(Ho et al., 2015)

Se dice que el mal funcionamiento de la cadena de suministro está típicamente asociado a fallas en el manejo físico de algún participante que no entrega a tiempo la posesión del bien al siguiente participante. Esto puede ocurrir por muchísimas razones, tales como fallas en los equipos, pérdida de la carga, la falta de equipos, falta de operadores o por retrasos en las conexiones de los transportistas. Además de lo anterior, es posible que haya enviado el bien equivocado, o dañado, o la cantidad errada. (Young & Esqueda, 2005).

Los riesgos en la cadena de suministro se pueden clasificar como interno y externos dependiendo de la fuente que los origina. Según (Moncada, 2020) se encuentran algunos factores de riesgo y sus eventos como:

- Riesgos en la demanda por la variabilidad de esta, cambios en la competencia o en el mercado.
- Riesgos en la manufactura por huelgas, ambientes deficientes de trabajo, qué tan flexible es la producción de la empresa o procesos de fabricación inestables.
- Riesgos en el suministro por tercerización, dependencia de proveedores, retrasos tecnológicos o fallos en los requerimientos de entrega.
- Riesgos en flujos por demoras en la información, fragmentación de proveedores de transporte o periodos de crédito a los clientes.

Considerando estos riesgos, y la posibilidad de que surjan otros adicionales, resulta fundamental abordar de manera proactiva la gestión de riesgos. Es crucial tener presentes tanto los riesgos inherentes como las posibles soluciones para mitigarlos. Este enfoque contribuirá a

establecer una gestión de seguridad en la cadena de suministro más efectiva y adaptada a la posición que ocupa la empresa y a las actividades que realiza en este ámbito.

Una de estas soluciones puede ser la implementación de sistemas de gestión de seguridad que se ha convertido en prioridad para las empresas prestadoras de este servicio, iniciando con la percepción del riesgo en el entorno de las operaciones logísticas en temas de seguridad nacional, en el que se relacionan las actividades ilícitas que pueden contaminar o afectar la cadena de suministro. (Duran-Romero et al., 2020)

Al evaluar la introducción de un sistema de gestión de seguridad, es crucial incorporar métodos que permitan comprender la estructura y los procesos internos de la empresa. Este enfoque busca obtener una comprensión precisa del alcance y las actividades afectadas, lo que a su vez facilitará la formulación de políticas y pasos esenciales para una implementación efectiva del sistema de gestión de seguridad.

La identificación de procesos se asocia al concepto de síntesis de la visión sistémica. Comprende definir los procesos como una competencia de la organización y a la vez, como una totalidad capaz de cumplir un objetivo de importancia y agregar valor al cliente. Entender un proceso como una competencia de la organización es un ejercicio que requiere ubicarlos en su entorno de actuación y alinear su existencia de acuerdo con el quehacer de la organización. En tanto, comprenderlo como una totalidad, implica describirlo como una secuencia completa, desde una mirada que trasciende la estructura organizacional, reconociendo, por tanto, la existencia de interfuncionalidad en las relaciones de trabajo y de un nivel de coordinación en los participantes, basado en el reconocimiento de la relevancia de su actividad en la organización. (Schwabe-Neveu et al., 2016).

Para esta caracterización de procesos se realizó el diagrama SIPOC que es una técnica que permite identificar cuáles son los suministradores del proceso, las entradas de cada suministrador al proceso, el proceso propiamente dicho, o sea, las etapas o fases del proceso, las salidas que emite el mismo y los clientes externos e internos que reciben estas salidas (Cañedo Iglesias et al., 2012) lo cual lo hace una herramienta muy completa para el conocimiento de los procesos.

Adicionalmente el conocimiento de los indicadores de medición de los procesos genera un control sobre estos. Se considera que uno de los pilares básicos de la gestión de procesos es la medición, si no se recogen datos no puede medirse un proceso y en consecuencia no puede mejorarse este, sin medidas no se tiene referencia no valores entre los cuales se mueven los procesos; se desconoce el cumplimiento de los requisitos de los productos o servicios con las especificaciones establecidas (Rincón B., 1998).

Al emplear estas herramientas y llevar a cabo una evaluación detallada de los procesos, se puede ejecutar la implementación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad (SGCS) de manera eficiente, logrando así los resultados esperados por la compañía con esta iniciativa.

Justificación

Resulta necesario para la empresa obtener la certificación en el SGCS BASC con el fin de formalizar su posición en la cadena de suministro, instaurar una cultura de seguridad que pueda ser debidamente documentada y ofrecida a los clientes para la mitigación de los riesgos que existen en los procesos asociados a dicha cadena. Además, esta certificación posibilita el establecimiento de nuevas alianzas estratégicas con otras empresas certificadas o que solicitan esta certificación, así como la expansión del alcance del mercado actual de la empresa.

Asimismo, se subraya la trascendencia de documentar meticulosamente los procesos, no solo para facilitar el seguimiento adecuado, sino también para llevar a cabo la actualización de los indicadores del área. Esto resulta crucial para ejercer un control efectivo sobre los procesos logísticos y para la mitigación proactiva de riesgos en la cadena de suministro.

3 Metodología

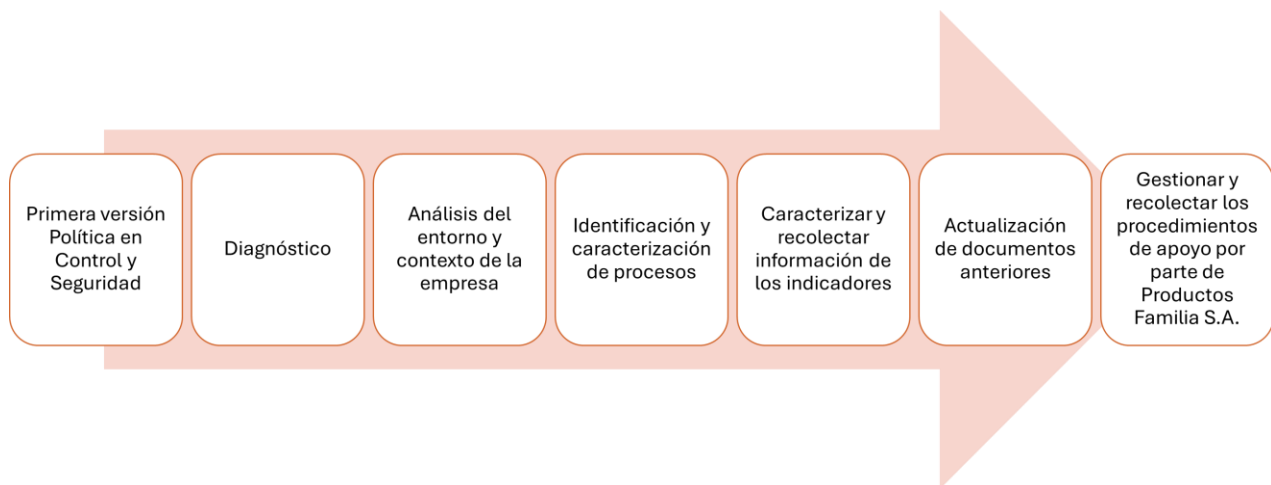


Figura 1. Metodología.

Inicialmente, se propuso una primera versión de la Política en Control y Seguridad en el formato de gestión documental de la empresa y se espera la aprobación por parte de la alta dirección y su posterior divulgación y cumplimiento.

Diagnóstico.

Se realizó un diagnóstico con base en los requerimientos de la Norma Internacional BASC versión 6 de 2022 y el Estándar Internacional BASC 6.0.1 que es el aplicable a las empresas con relación directa con la carga, las unidades de carga y las unidades de transporte de carga, como es el caso de Diamoni Logística S.A.S.

Para este propósito, se creó una plantilla propia que abordaba cada punto de la norma y estándar. Durante este proceso, se verificó la existencia de documentos en versiones anteriores para determinar su actualización, o se evaluó la necesidad de crear nuevos documentos. Este diagnóstico se llevó a cabo en colaboración con la coordinadora de flota, quien posee experiencia especializada en la documentación de la empresa y sus procesos.

Capítulo	Documento	Estado	Cumplimiento
4N	Procedimiento análisis entorno y conexos	Contexto BASC Diamoni 10.07.2019	Si
4N	Procedimiento identificación de procesos	CPDIAA-1, CPDIAC-1, CPDIAP-1, CPDIAT-1, MDIAP-1	No
5N	Política de gestión en control y seguridad		No
5N	Objetivos SGCS BASC		No
5N	Definir responsabilidades: jefe BASC, jefe seguridad, auditores internos y líderes de procesos		No
6N	Matriz de riesgos		No
6N	Procedimiento de gestión del riesgo		No
6N	Revisión gestión del riesgo		No
6N	Matriz de requisitos legales		No
7N	Perfiles y responsabilidades		No
7N	Manual de Control y Seguridad	MDIAP-2	Si
7N	Procedimiento de control y gestión documental		No
8N	Indicadores SGCS		No
8N	Procedimiento auditorias internas	PDIAP-1	Si
8N	Revisión por la dirección (una vez al año)		No
8N	Procedimiento de acciones correctivas y no conformidades	PDIAP-2	Si
1E	Procedimiento para la selección, evaluación, contratación y sensibilización de los asociados del negocio.		No
1E	Procedimiento prevención LA/FT		No
2E	Procedimiento Inspecciones a las unidades de carga	Seguridad Física	Si
	Procedimiento Inspecciones a las unidades de transporte de carga	Seguridad Física	Si
	Procedimiento prevención de la contaminación cruzada	Seguridad Física	Si
	Trazabilidad de las unidades de carga		Si
2E	Procedimiento sellos de seguridad	Seguridad Física	Si
3E	Procedimiento de información y documentos de la carga		No
3E	Procedimiento novedades con la carga		No
3E	Procedimiento de comunicaciones		No
4E	Procedimiento de gestión del personal		No
4E	Programa de formación, capacitación y concientización		No
5E	Procedimiento de control de acceso	Seguridad Física	Si
5E	Procedimiento de seguridad física	Seguridad Física	Si
6E	Procedimiento de seguridad de la información y ciberseguridad		No

Figura 2. Plantilla Diagnóstico.

En la etapa de diagnóstico, se clasifica "Si" cuando se identifica la existencia de un documento en una versión anterior o este procedimiento es suministrado por alguno de los procesos de apoyo proporcionados por Productos Familia S.A. Por otro lado, se clasifica como "No" cuando no se encuentra el documento en cuestión.

Según el diagnóstico se obtuvo:

Porcentaje de cumplimiento		
Si	11	35%
No	20	65%

Tabla 1 Resultados diagnóstico.

Al obtener estos resultados se decide abordar la implementación del SGCS en cinco (5) fases. Con el desarrollo de este proyecto se dará respuesta a la primera fase, que consiste en:

- Realizar un análisis del entorno y el contexto de la empresa.
- Identificar y caracterizar los procesos de la empresa.
- Definir la política en control y seguridad.
- Actualizar el manual de control y seguridad.
- Elaborar los indicadores del SGCS.
- Actualizar el procedimiento de auditorías internas.
- Actualizar el procedimiento de acciones correctivas y no conformidades.
- Gestionar y recolectar los procedimientos de apoyo por parte de Productos Familia S.A.

Análisis del entorno y contexto de la empresa.

Al comenzar con la primera etapa, resulta necesario elaborar un mapeo detallado de los procesos de la empresa con el fin de adquirir una comprensión más profunda de los mismos.

Cabe destacar que la gestión de la mayoría de los procesos de apoyo recae en Productos Familia S.A.



Figura 3. Mapa de procesos Diamoni Logística. Brindado por la compañía.

Para obtener una comprensión exhaustiva de los procesos empresariales y su posición en la cadena de suministro, se realizó una matriz DOFA en colaboración con expertos. Esta herramienta analiza tanto el entorno externo como el interno de la compañía, facilitando la generación de estrategias futuras para el desarrollo. Además, para obtener una visión integral del contexto empresarial, se documentaron las necesidades y expectativas de las partes interesadas, asegurando

así el cumplimiento del SGCS proporcionando una perspectiva completa de las metas que se buscan alcanzar a través de las operaciones.

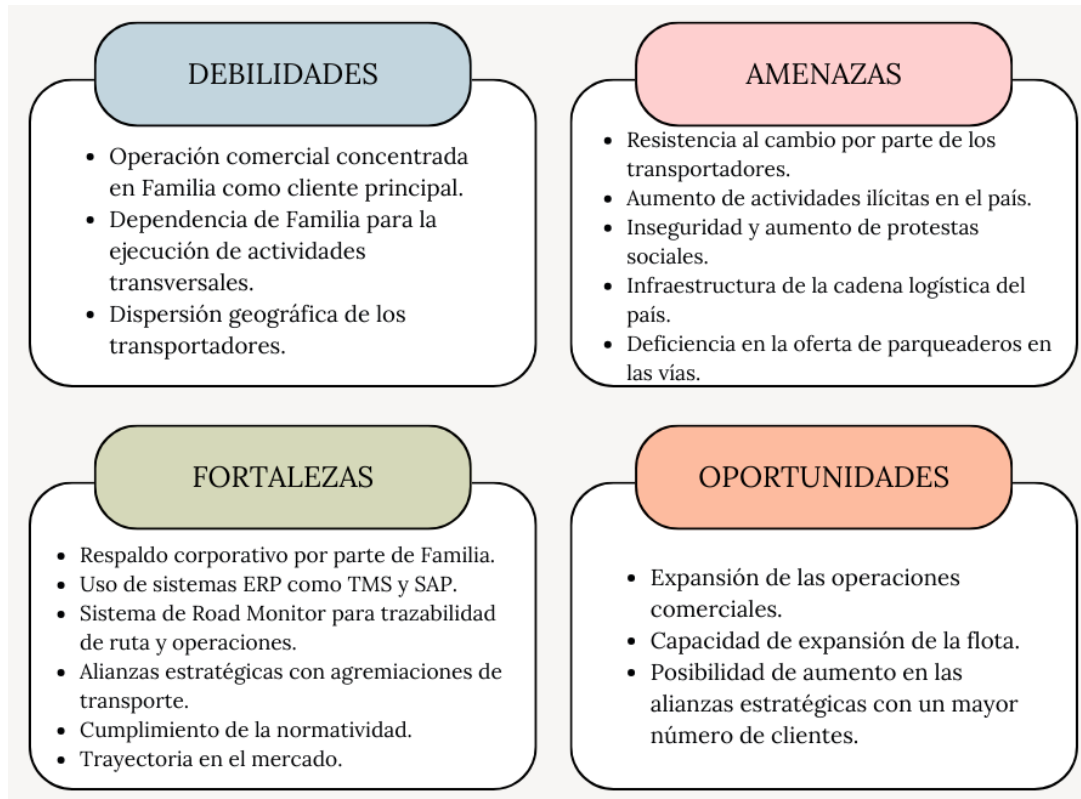


Figura 4. Matriz DOFA.



Figura 5. Análisis de partes interesadas. Brindado por la compañía.

Identificación y caracterización de procesos.

Se realizaron reuniones con expertos para tener una comprensión clara de los procesos y el contexto empresarial, por lo tanto, se opta por llevar a cabo la caracterización de los procesos misionales utilizando la herramienta SIPOC. Además, se decide administrar los indicadores mediante una plantilla diseñada internamente. Esta elección se fundamenta en los requisitos del SGCS, que demanda una gestión personalizada de los indicadores.

Tras adquirir un entendimiento detallado de los procesos, se observa que cada uno cuenta con indicadores específicos en consonancia con la metodología y los objetivos que se buscan alcanzar y medir. Siguiendo la recomendación de los expertos, se toma la decisión de caracterizar los procesos operativos clave y administrar sus respectivos indicadores listados a continuación:

Proceso	Objetivo del proceso	Indicador
Planeación estratégica	Ofrecer servicios logísticos integrados, garantizando la satisfacción del cliente y cumpliendo con los requisitos legales.	Encuesta de satisfacción a clientes.

Contratación	Seleccionar asociados del negocio confiables, que cumplan los requisitos legales y las políticas establecidas por la organización.	Proporción conductores con multas por encima de 1SMMLV.
Asignación y cumplidos	Verificar que el transportador haya realizado la entrega al cliente satisfactoriamente para luego proceder a la facturación y posteriormente realizar el pago.	Margen.
Tráfico	Monitorear y controlar los vehículos en ruta de acuerdo con los parámetros establecidos por la organización.	Cantidad de incidentes en ruta.
		Costo de los siniestros.

Tabla 2. Procesos e indicadores a trabajar.

Caracterizar y recolectar información de los indicadores.

Una vez que se tienen definidos los indicadores a abordar, se procede a diseñar un formato de hoja de vida de indicadores. Este formato consolida la relevancia de cada indicador, los resultados en función de la frecuencia de medición y los planes de acción en caso de no alcanzar la meta establecida. Esta práctica no solo facilita el acceso a la información, sino que también permite gestionar los resultados de manera eficiente para los procesos de auditoría.


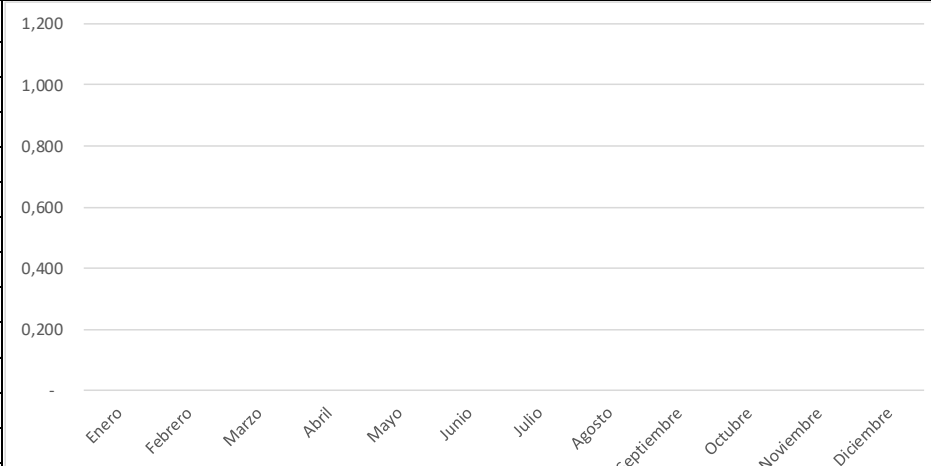
	PROCESO		CÓDIGO		
	FORMATO		VERSIÓN		
PROCESO					
NOMBRE DEL INDICADOR					
OBJETIVO DEL PROCESO					
	A- VARIABLE 1	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	DATOS DEL INDICADOR		
			NATURALEZA DEL INDICADOR	CÓDIGO DEL INDICADOR	VERSIÓN DEL INDICADOR
	B- VARIABLE 2				
OBJETIVO DEL PROCESO					
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR					
UNIDAD DE MEDIDA	META VIGENCIA	PERIODICIDAD	RANGOS		RESPONSABLE DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS
			BUENO		
			REGULAR		
			MALO		
FILTROS					
COMPORTAMIENTO INDICADOR					
MEDICIÓN					
Periodo	Datos	Meta Vigencia			
Enero					
Febrero					
Marzo					
Abril					
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Total		-			

Figura 6. Formato hoja de vida indicador.

Nota: El periodo de medición varía según cada indicador como se mostrará a continuación.

Se procede a dar una ampliación a la importancia de los indicadores de los procesos, su objeto de medición y sus frecuencias.

Indicador	Descripción	Periodicidad
Encuesta de satisfacción a clientes.	Es el promedio del resultado de las encuestas realizadas a los clientes.	Anual.
Proporción conductores con multas por encima de 1SMMLV.	Es el porcentaje de conductores con multas por encima de 1 SMMLV sobre el número total de conductores que realizaron viajes en el mes.	Mensual.
Margen.	Es la proporción de ganancia de la empresa según los fletes pagados a los propietarios de los vehículos.	Mensual.
Cantidad de incidentes en ruta.	Son los eventos que se han presentado durante el semestre, por varada, accidente, hurto.	Semestral.
Costo de los siniestros.	Total de los vehículos que han tenido algún evento durante el semestre, en donde se ha presentado pérdida o daño significativo de mercancía y/o vehículo.	Semestral.

Tabla 3. Indicadores más relevantes.

- Encuesta de satisfacción a clientes tiene una meta de calificación de 4 donde los clientes califican diferentes aspectos del servicio de la empresa. Esta encuesta se realiza al finalizar el año.
- Proporción conductores con multas por encima de 1SMMLV la meta de este indicador es que la proporción sea el 0%. La información para este indicador se toma a partir de los reportes y seguimiento que el área de tráfico les realiza a los transportadores.
- El Margen esperado por la empresa mensualmente es de 1.125. Se toma el valor facturado y los fletes pagados a los conductores desde el sistema de información SAP.

- Cantidad de incidentes en ruta tiene una meta que se presenten menos de 50 incidentes en el semestre. Se toma la cantidad desde los reportes que realizan los conductores a través del área de tráfico.
- Para el caso de costo de los siniestros se espera que se presenten dos o menos eventos que afecten a la mercancía o los vehículos al semestre. La cantidad de estos siniestros se toman de los reportes realizados al área de tráfico.

Teniendo claro estos indicadores se consolida la información de años anteriores para cada uno en el nuevo formato para tener la información centralizada y en un solo archivo en caso de ser requerida.

Después se realizó la medición de estos indicadores para el año 2023 tomando la información de los sistemas de información que son SAP y TMS y se facilita la comprensión de ésta y los planes de acción con la ayuda de la coordinadora de flota, los cuales se evidenciarán en el apartado de resultados.

Actualización de documentos anteriores

Finalmente se procede a realizar la actualización de los procedimientos con los cuales se contaba en versiones anteriores y a plasmarlos en el formato de gestión documental de la compañía. Estos procedimientos actualizados son:

- Manual de control y seguridad en los puntos trabajados en esta fase de implementación.
- Procedimiento de auditorías internas.
- Procedimiento de acciones correctivas y no conformidades.

Gestionar y recolectar los procedimientos de apoyo por parte de Productos Familia S.A.

Se gestiona la recolección de los procedimientos soportados por parte de Productos Familia S.A. que son:

- Procedimiento Inspecciones a las unidades de carga.
- Procedimiento Inspecciones a las unidades de transporte de carga.
- Procedimiento prevención de la contaminación cruzada.
- Trazabilidad de las unidades de carga.

- Procedimiento sellos de seguridad.
- Procedimiento de control de acceso.
- Procedimiento de seguridad física.

Estos documentos se entregan a la coordinadora de flota y se dejan a su disposición para la continuación de la implementación del SGCS BASC.

4 Resultados

Al caracterizar los cuatro procesos principales se obtiene:

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA				
PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
Business Logistics Director A&C Transport Operations Manager Transport Coordinator Información del sector Requerimientos de los clientes	Estudios de mercado Análisis del entorno e interno	P	Políticas y lineamientos	Implementación de las políticas en la operación
		Planificación de políticas y lineamientos		
		H		
		Implementación de las políticas y lineamientos		
Business Logistics Director A&C Transport Operations Manager Transport Coordinator Políticas y lineamientos	Planificación de las políticas y lineamientos	H	Procesos estandarizados	Toda la organización
		Implementación de las políticas y lineamientos		
		V		
		Auditorías internas de seguimiento Revisión gerencial		
Business Logistics Director A&C Transport Operations Manager Transport Coordinator Indicadores de resultado de los procesos	Implementación de las políticas y lineamientos Mediciones de los procesos	V	Acciones correctivas y de mejora	Proceso de implementación de acciones correctivas y de mejora
		Auditorías internas de seguimiento Revisión gerencial		
		A		
		Implementación acciones correctivas y de mejora Seguimiento del SGCS		
Business Logistics Director A&C Transport Operations Manager Transport Coordinator Resultados de las auditorías y revisión gerencial	Auditorías internas de seguimiento Revisión gerencial	A	Procesos mejorados	Toda la organización
		Implementación acciones correctivas y de mejora Seguimiento del SGCS		

Figura 7. SIPOC Planeación Estratégica.

CONTRATACIÓN				
PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
		P		
Transport Operations Manager Transport Coordinator Información del sector Requerimientos de los clientes	Estudio de mercado Estudio del entorno e interno	Analizar la necesidad de contar con nuevos asociados del negocio	Cantidad de asociados necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización	Selección de posibles asociados
		H		
Entorno Posibles asociados	Oferta de vehículos Cantidad de asociados necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la organización	Solicitar la documentación necesaria al posible asociado	Documentación diligenciada por los posibles asociados	Verificación de la documentación del posible asociado
		V		
Posibles asociados Asociados vinculados	Documentación diligenciada	Verificación de la documentación Evaluación de los asociados ya vinculados	Decisión de vinculación Resultados de las evaluaciones a los asociados	Vinculación Verificación de resultados de las evaluaciones Revinculación o bloqueo de los asociados
		A		
Gerente de operaciones Coordinadores de flota	Decisión de vinculación Resultados de las evaluaciones de los asociados	Vinculación Verificar los resultados de las evaluaciones Revinculación o bloqueo de asociados	Asociados vinculados Decisión de revinculación Asociados revinculados o bloqueados	Asignación de vinculados a viajes

Figura 8. SIPOC Contratación.

ASIGNACIÓN VIAJES Y CUMPLIDOS				
PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
		P		
Estudio de mercado Servicio al cliente	Análisis del entorno Pedidos de los clientes Facturas de venta	Verificar las necesidades de los clientes	Servicios en TMS	Transport Support Proceso de asignación de vehículos
		H		
Servicio al cliente	Servicios en TMS	Asignación de vehículos según las necesidades del cliente	Guías de transporte Manifiestos de carga Facturas de venta Orden de cargue y descargue	Transport Support Conductor vinculado
		V		
Transport Support	Guías de transporte Manifiestos de carga Cumplidos	Verificación de la entrega a satisfacción según los cumplidos	Cumplidos Novedades en las entregas	Clientes finales Servicio al cliente Traffic Support Gestión documental
		A		
Traffic Support Transport Support	Cumplidos Reporte de finalización de transporte	Reporte de novedades en las entregas Cobro del servicio al cliente Pago a los transportadores	Realización de Migos Facturas de cobro a clientes	Clientes finales Conductores vinculados

Figura 9. SIPOC Asignación de viajes y cumplidos.

TRÁFICO				
PROVEEDOR	ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTE
		P		
Transport Support Asociados del negocio	Asignación de vehículos Vehículos en ruta	Recepción de los viajes a través de road monitor	Viajes en la interfaz de road monitor	Traffic Support
		H		
Transport Support	Viajes en road monitor Llamadas de los conductores	Realizar la trazabilidad de los viajes Realizar y recibir las llamadas de los conductores Reporte en caso de siniestros viales	Información del status de los vehículos en ruta Reportes de siniestros viales	Traffic Support
		V		
Asociados del negocio	Novedades en los viajes y entregas	Gestionar las novedades del viaje	Trazabilidad de los vehículos Información para los conductores	Traffic Support Transport Support Conductores
		A		
Asociados del negocio Traffic Support	Vehículo en ruta Trazabilidad del vehículo	Llegada del vehículo al cliente	Mercancía Cumplidos Trazabilidad del vehículo	Traffic Support Transport Support

Figura 10. SIPOC Tráfico.

A continuación, se presentan los resultados de los indicadores para el año 2023:

Encuesta satisfacción a clientes: este indicador presenta un caso especial ya que se tienen resultados de este del año 2012 al 2018, posteriormente en el 2020 donde se volvió a aplicar la encuesta y se está aplicando para obtener resultados de 2023 ya que se envía a los clientes al finalizar el año.

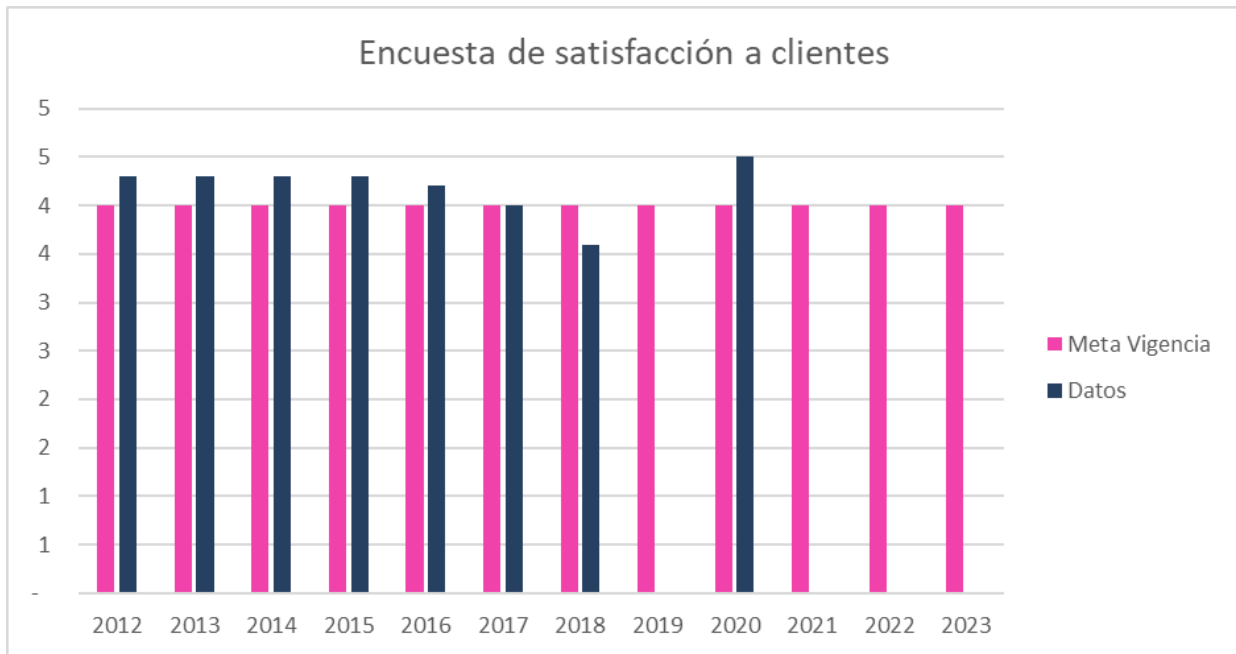


Figura 11. Resultados históricos Encuesta de satisfacción a los clientes.

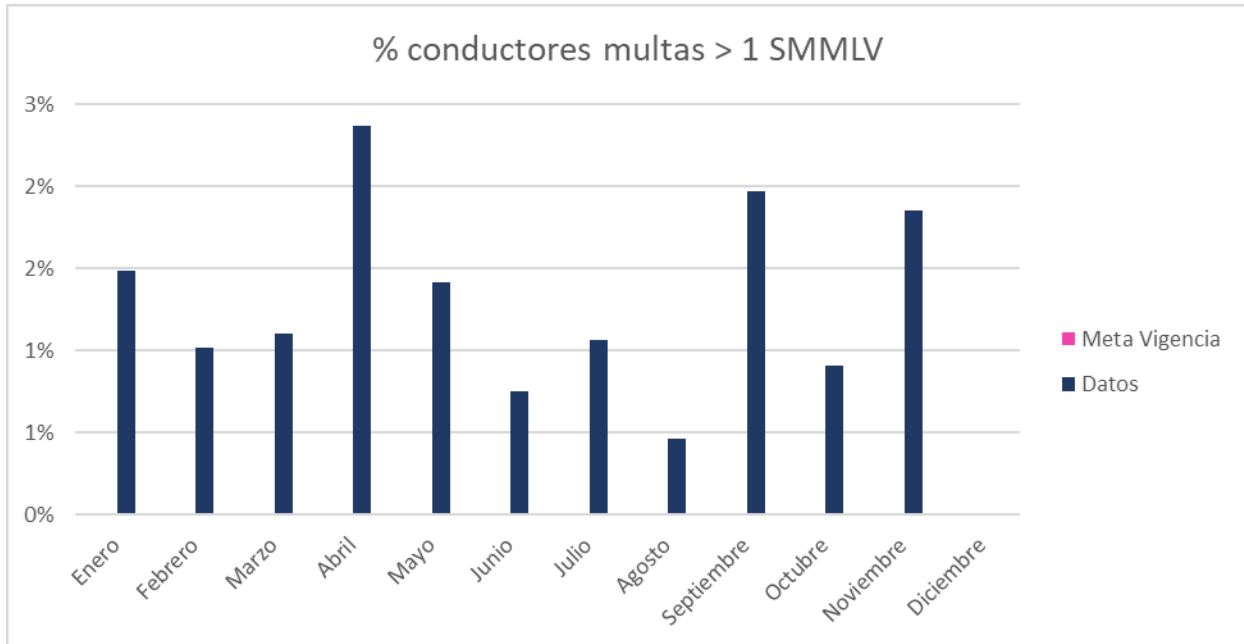


Figura 12. Resultados Proporción de conductores con multas superiores a 1 SMMLV 2023.

En Margen hace falta el resultado del mes de diciembre ya que este cálculo se realiza al momento del cierre contable cuando ya no se tiene más facturación.

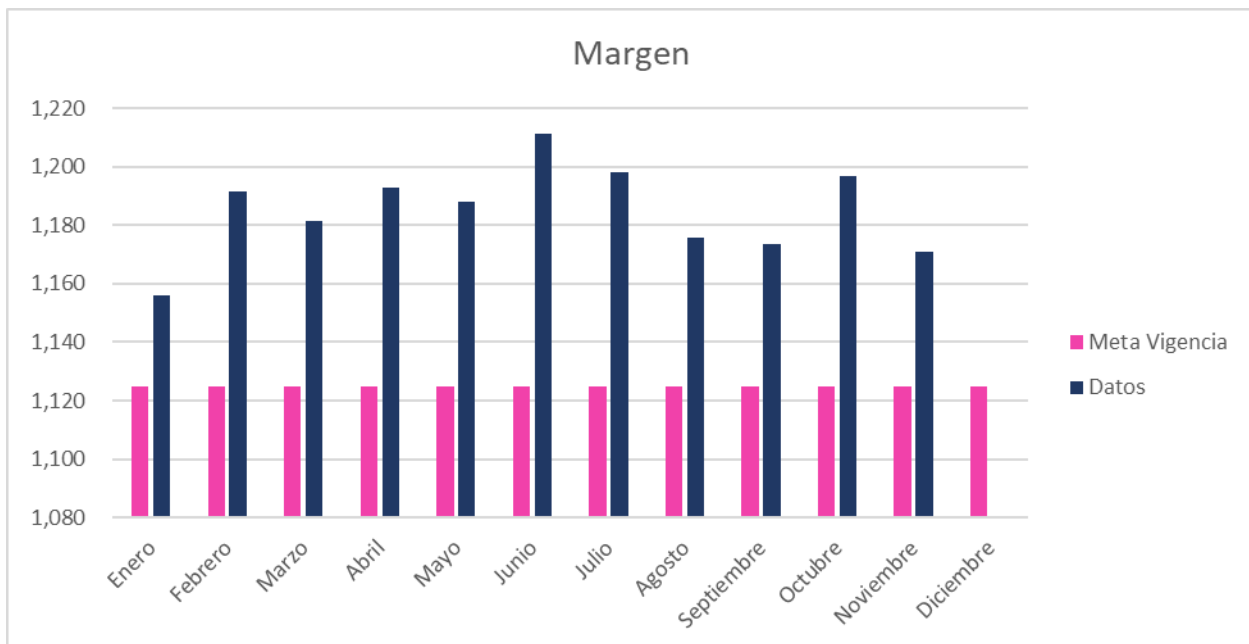


Figura 13. Resultados Margen 2023.

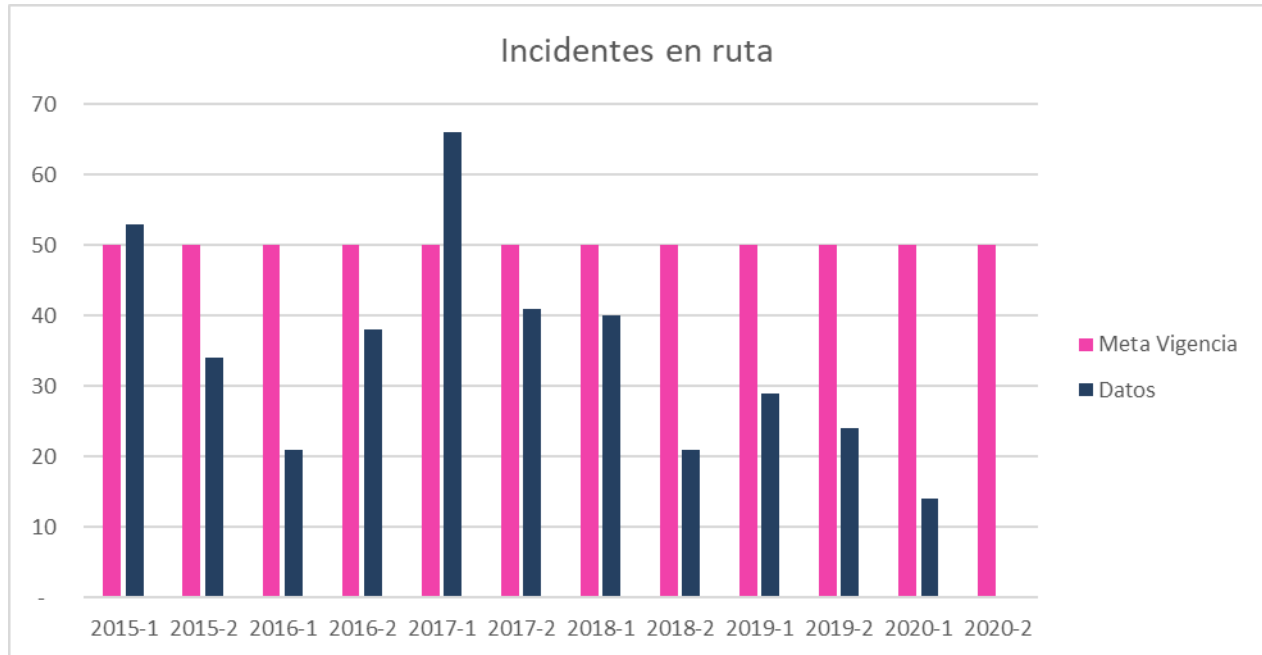


Figura 14. Resultados históricos Incidentes en ruta.



Figura 15. Resultados Incidentes en ruta 2023.

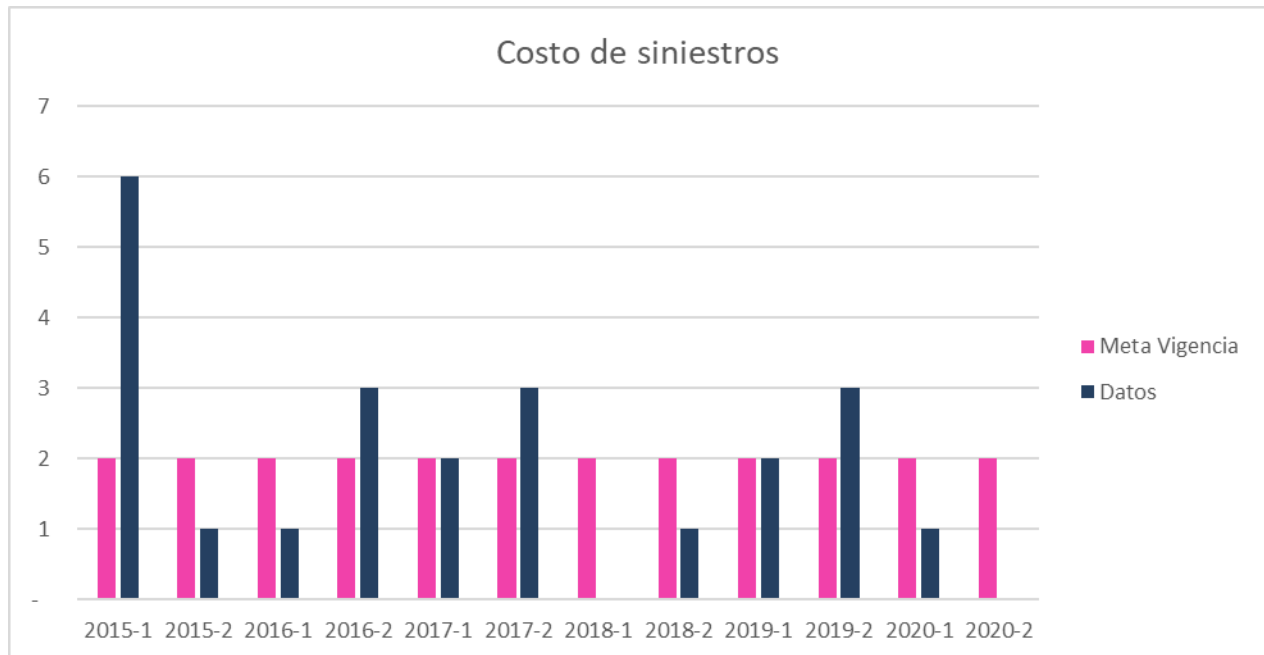


Figura 16. Resultados históricos Costo de siniestros.



Figura 17. Resultados Costo de los siniestros 2023.

Porcentaje de cumplimiento		
Si	14	45%
No	17	55%

Tabla 4. Cumplimiento después del desarrollo.

5 Análisis

Aunque se tiene un cumplimiento actual bajo según el diagnóstico se evidencia que con lo desarrollado en la práctica se pasó de un cumplimiento del 35% al 45%. Cabe aclarar que algunos documentos calificados como “Si” requerían el proceso de actualización de plantillas.

Los indicadores de la empresa arrojan resultados sumamente positivos en términos de gestión y la sólida cultura organizacional que exhibe. Aunque hubo un intervalo sin medición ni seguimiento entre 2020 y 2022, se confía en que esta solución de formato simple y atractivo evitará la pérdida de información crucial para evaluar los resultados empresariales. Los datos revelan que la empresa es digna de confianza, ofrece un servicio de alta calidad que satisface a los clientes, y su margen de ganancia supera ampliamente la meta establecida, lo que la posiciona favorablemente en el ámbito financiero.

La administración de los transportadores ha mostrado resultados inesperados en 2023, con al menos un conductor acumulando multas superiores a 1 SMMLV en cada periodo de medición. La empresa garantiza que a estos conductores no se les asignan nuevos viajes hasta que lleguen a un acuerdo de pago y liquiden la multa. Este indicador resulta significativo para la formulación de estrategias de mitigación y la promoción de una cultura entre los transportadores que evite este tipo de situaciones, permitiéndoles continuar con sus labores sin interrupciones.

En lo que respecta a los incidentes en ruta y el costo de los siniestros, la empresa presenta resultados muy favorables. Son escasos los meses en los que se sobrepasa la meta, y el número de incidentes tiende a disminuir. Esto indica que la empresa realiza una selección acertada de sus asociados transportadores, como lo demuestra la baja incidencia de incidentes en una flota que mensualmente moviliza entre 400 y 500 vehículos. Es destacado que los siniestros que causan daño a la mercancía o a los vehículos sean únicamente 2 casos por semestre, reflejando una accidentalidad muy baja en la flota y una eficaz gestión de los transportadores asociados al negocio.

6 Conclusiones

Se observa que cada paso realizado en este proyecto es indispensable para optar por la certificación BASC con el cumplimiento del SGCS.

El diagnóstico permitió conocer el cumplimiento inicial y el obtenido después del desarrollo del proyecto

Al caracterizar los procesos de la empresa se obtiene un conocimiento muy amplio y un contexto interesante para generar estrategias de gestión de la seguridad en los procesos. La utilización de la caracterización de procesos a través del SIPOC facilita la gestión de la información mediante el sistema de gestión documental de la empresa. Proporciona una comprensión más profunda de cada actividad, los subprocesos y los actores en la cadena que influyen en cada proceso. Esta claridad en la gestión de actores y procesos resulta esencial para mejorar los resultados y llevar a cabo mejoras en cualquier aspecto, centrándonos específicamente en este caso en la seguridad dentro de la cadena de suministro.

La comprensión de los puntos críticos, las metas y los aspectos relevantes para evaluar los resultados de una empresa resulta fundamental no solo para obtener certificaciones, sino también para desarrollar estrategias que fomenten la creación de una cultura de mejora continua en todos los procesos.

Documentando y manteniendo información histórica de los resultados más importantes de los procesos de la compañía se puede estudiar que estrategias o que cambios se han implementado que hayan podido mejorar o empeorar los resultados, por eso la relevancia de mantener una gestión de indicadores.

En última instancia, la obtención de este conocimiento es esencial para lograr una visión precisa de la empresa y fomentar una cultura de seguridad que vaya más allá del cumplimiento normativo o intereses comerciales. Este proyecto de práctica sienta las bases para profundizar en la comprensión de la información empresarial y avanzar en las siguientes etapas de la implementación del SGCS, con la meta ulterior de alcanzar la certificación internacional BASC.

Es muy interesante para la compañía continuar con la certificación BASC, ya que es una empresa confiable, posicionada en el mercado y que presenta buenos resultados en sus procesos.

7 Recomendaciones

Se recomienda a Diamoni Logística S.A.S. utilizar esta información a su entera disposición y continuar con la implementación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad BASC.

En ciertos casos de incumplimiento de las metas establecidas no se dejan claras las causas por lo que se recomienda mejorar la investigación de estos incumplimientos, el seguimiento a los resultados y generar planes de acción y control para mejorar los resultados.

Se debe promover una cultura organizacional en todos los niveles comprometida con la seguridad para que se garantice una correcta implementación del SGCS.

Para algunas tomas de datos para los indicadores sería interesante implementar una herramienta tecnológica que permita el registro de los resultados de forma automática para enfocarse solo en los resultados y generación y cumplimiento de los planes de acción.

Referencias

- Business Alliance. (n.d.). *Quiénes somos*. Retrieved August 5, 2023, from <https://www.wbasco.org/es/pagina-institucional/quienes-somos>
- Cañedo Iglesias, C. M., Curbelo Hernández, M. A., Núñez Chaviano, K., & Zamora Fonseca, R. (2012). Los procedimientos de un sistema de gestión de información: Un estudio de caso de la Universidad de Cienfuegos. *Biblios Journal of Librarianship and Information Science*, *46*, 40–50. <https://doi.org/10.5195/biblios.2012.40>
- Duran-Romero, D. E., Lechuga-Cardozo, J. I., & Guisao-Giraldo, E. Y. (2020). Gestión de la seguridad de las empresas prestadoras de servicio logístico en Colombia. *Pensamiento y Gestión*, *48*, 265–282.
- Ho, W., Zheng, T., Yildiz, H., & Talluri, S. (2015). Supply Chain Risk Management: a Literature Review. *International Journal of Production Research*, *56*(16), 5031–5069.
- Moncada, Á. (2020). La gestión de seguridad en la cadena de suministro. In Y. Rico Venegas, D. E. Cortés López, & A. Rincón Cerón (Eds.), *Enfoques y gestión en Seguridad Integral* (Vol. 16, pp. 187–207). Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.
- Rincón B., R. D. (1998). Los Indicadores de Gestión Organizacional: Una Guía para su Definición. *Revista Universidad EAFIT*, 44–61.
- Schwabe-Neveu, J., Fuentes-Stuardo, P., & Briede-Westermeyer, J. C. (2016). Caracterización del proceso de diseño de productos de una empresa prestadora de servicios de diseño. Propuesta basada en un enfoque de procesos. *DYNA (Colombia)*, *83*(199), 148–156. <https://doi.org/10.15446/dyna.v83n199.55840>
- Young, R. R., & Esqueda, P. (2005). *Vulnerabilidades de la cadena de suministros: consideraciones para el caso de América Latina*.