

**Propuesta de mejoramiento de los procesos de entrega de dotaciones en la Policía Nacional
de Colombia**

Luis Fernando Buelvas Zambrano

Director

PhD. Oscar Alejandro Vásquez Bernal

Línea de Investigación

Diseño y gestión de redes de suministro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería

Especialización en Gerencia de Procesos Logísticos en Redes de Valor

Abril 2023

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios, a mi señora esposa e hijos ya que son el apoyo incondicional y motivacional para cada momento lograr superarme en el ámbito profesional y personal. Así mismo, agradecido con la Policía Nacional que me brindó los espacios para llevar a cabo este proyecto en compañía de un gran plantel educativo como lo es la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Resumen

Este trabajo aplicado tuvo como objetivo proponer estrategias de mejora en el proceso de distribución y entrega de dotaciones por parte de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional; para lograrlo se realizó inicialmente una búsqueda bibliográfica que permitió recopilar información sobre los aspectos más importantes a tener en cuenta, allí se plasmaron algunas definiciones que son pertinentes para este documento; en cuanto a la metodología implementada, se realizó un diseño descriptivo en la cual se aplicó la matriz de Vester con el fin de identificar un análisis de causas, que ayudaron a establecer los factores críticos susceptibles de mejora, ya que la cadena logística inició desde el estudio de la necesidad, solicitud de presupuesto, adquisiciones, distribución y entrega al usuario. En el desarrollo del presente trabajo aplicado se definieron estrategias de cambio procedimental de variables, que permitieron la entrega de dotación oportunamente, calidad y cobertura que ha mantenido la imagen de respeto, pulcritud y gallardía policial con su excelente presentación personal. Por último, se realizó una mejora al plan de entrega dotación actual, con el fin de mejorar las tareas de la cadena de suministro, y de esta manera, aumentar la frecuencia de intervención por parte de los almacenistas de intendencia a nivel nacional (puntos de distribución), logrando así, conservar las características funcionales del procedimiento entrada y salida de bienes, reduciendo tiempos de entregas de dotación y aumentando la cobertura.

Palabras clave: cadena logística, dotación, modelo logístico, adquisición, distribución, Policía Nacional de Colombia.

Abstract

This applied work had the objective of proposing improvement strategies in the process of distribution and delivery of endowments by the Administrative and Financial Directorate of the National Police; To achieve this, a bibliographic search was initially carried out, which allowed the collection of information on the most important aspects to be taken into account, there some definitions that are relevant to this document; Regarding the methodology implemented, a descriptive design was carried out in which the Vester matrix was applied in order to identify an analysis of causes, which helped to establish the critical factors susceptible to improvement, since the logistics chain started from the beginning. study of the need, budget request, acquisitions, distribution and delivery to the user. In the development of this applied work, strategies for procedural change of variables were defined, which allowed the timely delivery of equipment, quality and coverage that has maintained the image of respect, neatness and police gallantry with its excellent personal presentation. Finally, an improvement was made to the current endowment delivery plan, in order to improve the tasks of the supply chain, and in this way, increase the frequency of intervention by the storekeepers at the national level (points of distribution), thus achieving, preserving the functional characteristics of the goods entry and exit procedure, reducing endowment delivery times and increasing coverage.

Keywords: logistics chain, endowment, logistics model, acquisition, distribution, Colombian National Police.

Tabla de contenido

Introducción	10
Justificación	12
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
Planteamiento Del Problema	14
Pregunta Del Proyecto Aplicado	17
Alcance Del Desarrollo Del Trabajo Aplicado.	17
Limitaciones De Trabajo Aplicado.	17
Viabilidad Del Trabajo Aplicado.	18
Marco Conceptual	19
Cadena Logística	19
Cadena De Suministro	19
Procesos De Aprovisionamiento.	19
Procesos De Distribución.	20
Necesidad.	20
Plan De Compras.	20
Regla De Negocio.	20
Adquisición.	21

	6
Proveedor.	21
Control De Calidad.	22
Ingreso A Bodega.	22
Ingreso A Almacén.	22
Plan De Distribución.	22
Almacenes De Intendencia.	22
Usuario Final.	22
Marco Metodológico	24
Diseño.	24
Instrumentos.	25
Análisis De Resultados	26
Diagnóstico Del Esquema De La Cadena Logística En La Entrega De Dotación, Empleando La Matriz De Vester Con El Fin De Identificar Los Puntos Críticos.	26
Variables Y Aplicación De Metodología De La “Matriz De VESTER Para Priorización De Problemas”.	26
Aplicación De La Matriz Vester	27
Análisis De Variables Críticas De La Cadena Logística	30
Variable Crítica N°1 Plan De Compras	31
Variable Crítica No. 2 Plan De Distribución.	33
Variable Crítica No. 3 Almacenes De Intendencia De Las Unidades A Nivel Nacional	35

Variable Critica No. 4 Entrega Usuario Final.	36
Propuestas de estrategias eficientes que permitan la correcta distribución y entrega de dotación por parte de la Dirección Administrativa y Financiera	40
Propuesta de mejora variable Plan de compras.	40
Propuesta de mejora Plan de distribución.	41
Propuesta De Mejora Almacenes De Intendencia Y Usuario Final.	42
Conclusiones	45
Recomendaciones	47
Referencias	48

Lista de Figuras

Figura 1 Esquema de organización dirección administrativa y financiera	14
Figura 2 Modelo administración recursos logísticos y financieros administrar	15
Figura 3 Esquema cadena logística para suministro de dotación	16
Figura 4 Grafica matriz Vester	28
Figura 5 Esquema plan de distribución actual	33
Figura 6 Encuesta de percepción	37
Figura 7 ¿Anualmente, le hacen entrega de su dotación policial?	38
Figura 8 Disponibilidad de la dotación	38
Figura 9 ¿Qué tiempo tiene que esperar para que le sea entregada la nueva dotación?	39
Figura 10 Cadena logística propuesta	44

Lista de Tablas

Tabla 1 Tipo de investigación	24
Tabla 2 Ponderación de causas y efectos	27
Tabla 3 Matriz Vester	28

Introducción

El mejoramiento logístico al interior de una organización como la Policía Nacional de Colombia, debe contemplar variables controlables o no controlables al momento de la entrega de dotación a sus colaboradores, las cuales inciden y afectan directamente la cadena de abastecimiento. Existen infinidad de textos que tratan el tema con enfoques aplicables a todos los ámbitos de negocios y la vida diaria de los procesos logísticos, la complejidad se hace evidente cuando factores sobre el manejo de recursos públicos y cumplimiento de normas, impiden aplicar y emular mejores prácticas logísticas. El día a día de la actividad de las empresas impone la necesidad de coordinar actividades, actores y recursos y las relaciones entre ellos, con el fin último de prestar un adecuado servicio a sus clientes. Además, el entorno cambiante y globalizado en el que actualmente viven las organizaciones obliga a las mismas a la búsqueda de ventajas competitivas que las diferencien de sus competidores (De la Arada, 2019).

Teniendo en cuenta esta información con la elaboración de este trabajo aplicado se planteó por objetivo general, proponer estrategias de mejora en el proceso de distribución y entrega de dotaciones por parte de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, para dar cumplimiento efectivo, se realizó inicialmente una búsqueda de material bibliográfico a través de revistas indexadas como JSTOR, DIALNET, SCOPUS y SCIELO, para brindar sustento teórico dentro de las categorías que se pretenden analizar, dentro de las cuales se expone la cadena lógica, la cadena de suministros, los procesos de aprovisionamiento, los procesos de distribución, la necesidad, entre otros, puesto que con esta información de equiparar todo el tema relacionado con los procesos de entrega de dotaciones y su similitud con los procesos de entrega de dotaciones establecidos dentro de la Policía Nacional de Colombia.

La segunda fase de este trabajo aplicado estuvo direccionada en la metodología, esta consistió en la implementación de un diseño descriptivo, definido por Hernández, y Mendoza (2018), como la capacidad que se tiene de describir un fenómeno en particular y el análisis que se desarrolla con base en la información que se logra extraer, para lo concerniente en este trabajo aplicado, se hizo la descripción de los procesos de entrega de dotaciones en la Policía y posteriormente, se realizó el análisis a través de las variables y de la aplicación de la matriz Vester, con el fin de generar una visión amplia acerca de todo lo relacionado con la dotación.

Finalmente, se realizó el análisis de los resultados y se propuso la creación de una estrategia que permita mejorar los procesos de entrega de dotaciones en la Policía Nacional de Colombia, y con esto beneficiar a la misma institución a través de las oportunidades de mejora identificadas, descritas y analizadas en este trabajo aplicado.

Justificación

Este trabajo aplicado, es un proyecto que nace de la necesidad que tiene la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional por mejorar e implementar modelos logísticos de vanguardia, superando las limitantes que implican el manejo de recursos públicos y las dificultades propias de la planeación, adquisición, ejecución, distribución y disposición final de bienes, entendiendo la dinámica institucional y el constante cambio que obliga a reinventarse, contemplar factores inciertos y de difícil predicción.

De ahí que este trabajo aplicado pretenda a mediano plazo diseñar nuevas y mejores estrategias en su modelo logístico, para lograr cerrar la brecha que tiene la entrega y distribución de la dotación que impacta directamente en la presentación e imagen institucional al momento de encontrarse con funcionarios en servicio con prendas en regular estado, afectando la confianza institucional hacia la comunidad, adicionalmente se busca que el policial no tenga la obligación de adquirir dotaciones con recursos propios, así como lograr impactar positivamente en el bienestar del usuario final de la Policía Nacional.

En términos generales, esta propuesta podría generar un alto impacto dentro de la institución, si se trabaja como un proyecto de investigación (más adelante) y se plantean a profundidad mejores estrategias que garanticen una distribución y ejecución de dotación al personal perteneciente a la Policía Nacional de Colombia. Este trabajo aplicado puede ser el inicio del eslabón para generar cambios que generen impactos positivos dentro de la institución, debido a la notable necesidad del personal por estandarizar los procesos y garantizar oportunidades de mejora eficientes y eficaces.

Objetivos

Objetivo general

Proponer estrategias de mejora en el proceso de distribución y entrega de dotaciones por parte de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional.

Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico del esquema actual, que permita visualizar los aspectos de la cadena logística para la entrega de dotación, utilizando la matriz Vester con el fin de identificar las variables críticas.

Analizar las variables críticas, para identificar posibles acciones de mejora.

Proponer las estrategias que permitan la correcta distribución y entrega de dotación por parte de la Dirección Administrativa y Financiera a todos los servidores públicos de la Institución.

Planteamiento Del Problema

Dentro de los temas propuestos en cada uno de los enfoques de este trabajo aplicado, la responsabilidad y el bienestar constituyen los principios que debe ser tenidos en cuenta desde la perspectiva logística, basado en datos cuantitativos como soporte del proyecto de la cual se encuentra totalmente involucrada la Dirección Administrativa y Financiera Policía Nacional.

Con base en la estructura orgánica de la Policía Nacional, la Dirección Administrativa y Financiera tiene como misión principal “Administrar de manera efectiva los recursos financieros y logísticos de la Policía Nacional, con el fin de contribuir al cumplimiento de la misión institucional” (Policía Nacional, 2022, pp.1). Para esta labor, la Policía Nacional de Colombia cuenta con la siguiente estructura organizacional, tal como se identifica en la figura 1:

Figura 1

Esquema de organización Dirección Administrativa y Financiera



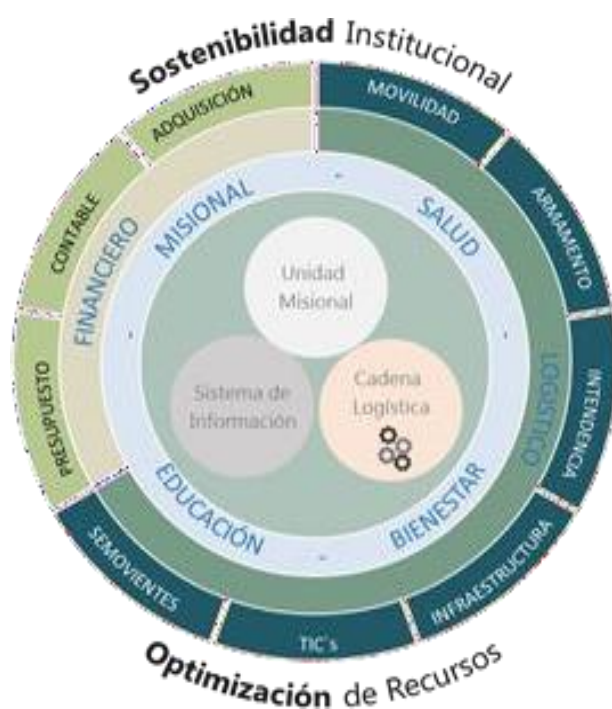
Nota. Tomado de Policía Nacional de Colombia, página institucional (DIRAF. 2014,

pp1.)

De acuerdo con la anterior estructura orgánica, se observa que la Dirección Administrativa y Financiera – Diraf, es la encargada de suministrar los bienes y servicios necesarios para la misionalidad de la Policía Nacional. En términos generales, el cumplimiento de la misionalidad de la Dirección Administrativa y Financiera se basa en la implementación de un modelo de administración de recursos logísticos y financieros (Ver figura 2)

Figura 2

Modelo administración recursos logísticos y financieros Administrar



Nota. Tomado de Policía Nacional de Colombia, página interinstitucional (DIPON-2008).

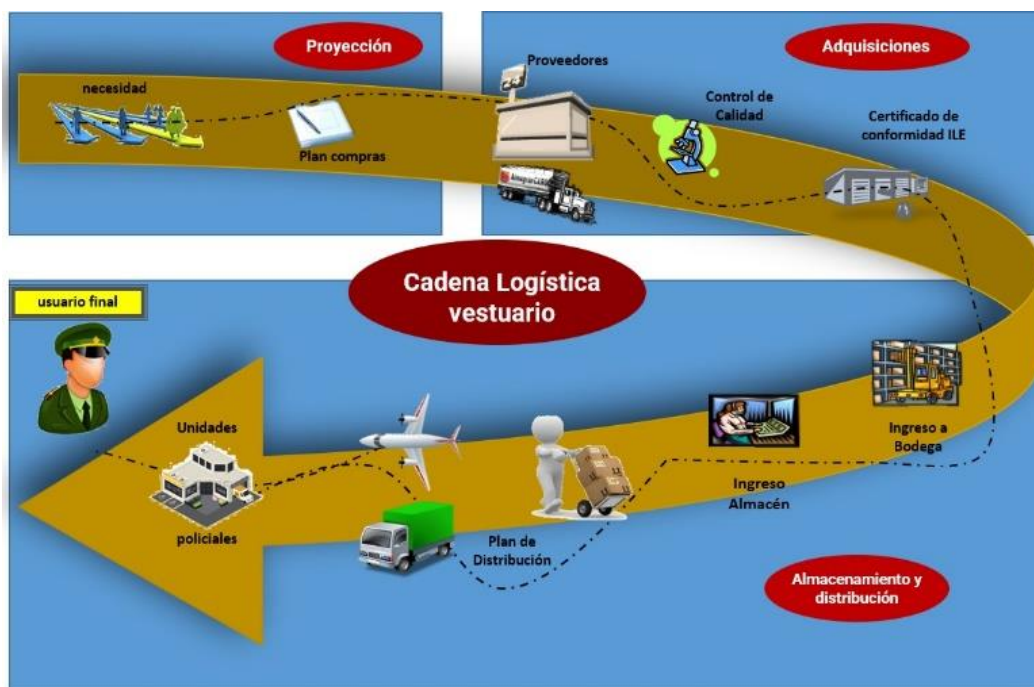
Del anterior esquema se resalta, la cadena logística como uno de los tres pilares fundamentales en la aplicación del modelo, base fundamental para el cumplimiento de la misión. Todas las variables de la cadena deben ser sistemáticas y cíclicas, denotando que la falla en algún punto representa directamente el incumplimiento de la misión y por ende la afectación

directa sobre el bienestar general, la responsabilidad y percepción sobre manejo de bienes y recursos públicos.

El modelo de negocio contempla varios componentes que son objetos de estudio para este trabajo aplicado, como lo son: el suministro de dotación el cual debe atender las necesidades actuales, en términos de comodidad, funcionalidad y seguridad para la prestación del servicio, con el objeto de fortalecer la imagen corporativa, los criterios de visibilidad, economía, diseño, desempeño y elegancia que permiten armonizar la uniformidad en sentido integral, la cual se constituye en uno de los lineamientos más importantes a considerar en el direccionamiento institucional, lo cual trae consigo beneficios en el mejoramiento del servicio, haciéndolo armónico a su misionalidad. A continuación, se relaciona un esquema que muestra en detalle, la cadena logística utilizada para el suministro de dotación (Ver figura 3).

Figura 3

Esquema cadena logística para suministro de dotación



Nota. Tomado de DIRAF (2021).

De lo anterior, es necesario indicar que en la actualidad existen factores críticos que no permiten el adecuado cumplimiento de la misión de la Dirección Administrativa y Financiera en la entrega de los elementos de dotación mínimos necesarios para la prestación del servicio, la cual no está llegando de manera oportuna a cada uno de los policiales a nivel nacional, presentando problemas de uniformidad, presentación personal e imagen institucional, en el desarrollo de la proyecto se deben considerar todas las variables de la cadena logística para determinar cuál o cuáles pueden ser los factores de mayor incidencia que impiden la entrega de la dotación de manera oportuna, con la cantidad y calidad exigidos.

Pregunta Del Proyecto Aplicado

¿Cuál es la estrategia de mejoramiento en el proceso de distribución y entrega de la dotación por parte de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional?

Alcance Del Desarrollo Del Trabajo Aplicado.

Dentro del alcance de este trabajo aplicado se busca proponer estrategias de mejora para el proceso de distribución y entrega de dotaciones por parte de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional.

Limitaciones De Trabajo Aplicado.

Dificultad en la información de fuentes primarias y secundarias acerca de la institución, teniendo en cuenta que no se difunde de manera efectiva la información de la disponibilidad de elementos en los inventarios en los centros de distribución (almacenes de intendencia nivel nacional).

Identificación oportuna de puntos críticos susceptibles de mejora que impiden o retrasan el normal desarrollo en la cadena logística para la entrega de dotación al personal de la Policía.

Viabilidad Del Trabajo Aplicado.

En la ejecución del presente trabajo aplicado se pretende lograr un diagnóstico de las actividades que están en los procesos y procedimientos de la cadena de suministro para la entrega de dotaciones en la Policía Nacional, con el fin de identificar las falencias que impactan en el cumplimiento de las metas establecidas, aplicando sugerencias necesarias de forma que se mejore la cadena logística y que se logre obtener un servicio efectivo y eficaz en la entregas de dotación a nivel nacional a cada servidor público de la Policía Nacional.

Asimismo, se tiene previsto llevar a cabo el desarrollo de la herramienta DOFA, el cual permitirá obtener una evaluación específica de los eslabones de la cadena logística a cargo de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional, quien tiene a cargo la adquisición y entrega de dotación a los funcionarios que hacen parte de esta organización, y con esta estrategia se quiere verificar y analizar los resultados de la evaluación para impactar de manera oportuna los posibles problemas que se presentan en la cadena y en los centros de acopio de dotación al igual que los encargados de entregar la misma, a partir de estos problemas identificados se pondera y realiza la evaluación con los puntos críticos más relevantes utilizando la herramienta matriz de Vester. Esta permite identificar las causas y efectos de una situación problemática. La matriz Vester es un instrumento de desarrollo que forma parte de la matriz del Marco Lógico, con el fin de conocer factores críticos que impiden el normal desarrollo del proceso logístico para la entrega de dotación al interior de la Policía Nacional, para de esta manera poder establecer la situación interna de la policía en materia administrativa en Colombia.

Marco Conceptual

A continuación, se presentan ciertas fuentes bibliográficas que permiten brindar sustento teórico a la información aquí recolectada y que se asocian al cumplimiento de los objetivos propuestos en este trabajo de este trabajo aplicado. Con estas definiciones se permite ampliar los conceptos y tener mayor claridad. A continuación, se señalan:

Cadena Logística

La coordinación de la cadena logística significa básicamente trabajo en conjunto e implica la planificación de nuevos productos intercambiando sistemas de información y coordinación entre los diferentes niveles jerárquicos de la empresa. (Caballero, et al, 2019, pp. 11). En términos generales, se define como aquel proceso que debe tener estandarizado una empresa para suministrar o satisfacer las necesidades de clientes internos o externos.

Cadena De Suministro

Es así como surge el modelo de cadena de suministros, el cual funciona como una verdadera red de varios proveedores, fabricantes, distribuidores, y consumidores finales, coordinándose armoniosamente a fin de lograr productos finales acordes con las especificaciones del cliente (Whitman et al, 1998, citado por García, 2006, pp. 55). Así pues, se podría definir como el conjunto de actividades que conllevan abastecer un cliente, desde la planta de producción al usuario final.

Procesos De Aprovisionamiento.

El plan de aprovisionamiento incluye actividades relacionadas con la compra, la gestión, la distribución y el almacenaje de todos los bienes y servicios que la empresa adquiere en el exterior y que son necesarios para llevar a cabo su actividad. (Gutiérrez y González, 2018, pp.49).

Entendido como aquellas estrategias de planeación que estandariza una empresa con el fin de adquirir bienes o servicios para el funcionamiento de esta.

Procesos De Distribución.

Puede considerarse dentro del plan integral logístico, como el último eslabón y por ende el de mayor importancia ya que es éste el que conecta con el cliente final, y garantiza todo lo que se realizó anteriormente en materia logística, ya que cualquier error en esta parte de la cadena de valor, se toma como un error grave que afecta a todos los eslabones anteriores a éste. (Díaz y Sánchez, 2013, pp. 71).

Definido como el conjunto de tareas y actividades para lograr que la dotación llegue a los diferentes uniformados a nivel nacional.

Necesidad.

Entendida como la cantidad y calidad de elementos que debe adquirir Policía Nacional para dotar a todos los uniformados que la integran, con el fin de prestar un servicio adecuado a la comunidad.

Plan De Compras.

Se utiliza para: (1) Para identificar y justificar el valor total de recursos requeridos por la entidad para compras y contratación. (2) Como referente inicial para evaluar el nivel de ejecución del presupuesto. (3) Para pronosticar la demanda de bienes y servicios de la entidad durante el año referido en el Plan. (Gobierno de Colombia, 2018, pp. 2)

Con relación a la Policía Nacional de Colombia, se establece como el rubro presupuestal distribuido en los distintos procesos de contratación.

Regla De Negocio.

Corresponde a la cantidad de uniformes y elementos de dotación que le serán entregados a cada

Policía anualmente, para cumplir con las funciones que le corresponden como servidor público.

Adquisición.

La adquisición hace referencia a cualquier modalidad de contratación, convenio, concesión o provisión de bienes y/o servicios, inherentes éstos, al cumplimiento de la función de la organización. Esta adquisición o compra debe realizarse en el marco del cumplimiento de los requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo, por tanto, el empleador debe establecer y mantener un procedimiento que garantice la identificación y evaluación en las especificaciones relativas a las compras o adquisiciones de productos y servicios, en concordancia con las disposiciones adscritas al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de la empresa. (SENA, s.f, pp. 1.)

Compra de elementos con la cantidad y calidad requeridas por la institución, empleado los distintos procesos de contratación que ofrece la normatividad legal colombiana a empresas nacionales o extranjeras.

Proveedor.

El proveedor es quien suministra sus productos o servicios para una clientela amplia; el subcontratista, quien fabrica los productos o servicios a medida. A pesar de esta distinción, la guía utiliza indistintamente ambos términos. Afirma que los contratistas deberán “ayudar a sus proveedores en su desarrollo para que sus requisitos en cuanto al precio, a los plazos, a la calidad, al medio ambiente, etc., se vean cumplidos”. (Yacuzzi, 2012, pp.4).

Contratista que oferto en una licitación y gano, para suministrar un bien o un servicio a la institución y debe cumplir con la normatividad legal vigente.

Control De Calidad.

Proceso mediante el cual se evalúa en materia prima o producto terminando los elementos que serán entregados por parte del proveedor a la institución. Estos son evaluados de acuerdo con lo descrito en las normas técnicas, especificaciones o fichas técnicas con las que fue elaborado el Pliego de contratación.

Ingreso A Bodega.

Una vez el contratista disponga de la cantidad de elementos contratados, en el tiempo solicitado y lugares acordados, estos podrán ingresar a la bodega central de la Policía, cumpliendo a demás con visto bueno de los evaluadores técnicos de control de calidad.

Ingreso A Almacén.

Proceso mediante el cual se ingresan los bienes adquiridos mediante un proceso de contratación o donaciones al inventario de la Policía Nacional.

Plan De Distribución.

De acuerdo con los bienes recibidos y por contratar, anualmente se planea una serie de actividades para la entrega de los bienes o servicios requeridos por cada una de las unidades a nivel nacional.

Almacenes De Intendencia.

Centro de acopio y distribución de elementos de dotación, ubicados estratégicamente en cada uno de los departamentos de Colombia.

Usuario Final.

Funcionario público de la Policía Nacional a quien se le debe suministrar los elementos necesarios para cumplir a cabalidad las funciones como Policía de acuerdo con el marco de normativo legal vigente.

Cada uno de estos conceptos articulan toda la información que se considera elemental para conocer el proceso de entrega de dotaciones dentro de la Policía Nacional de Colombia; es importante que el lector conozca la dinámica, las fases y el funcionamiento que se tiene establecido dentro de la institución con el fin de tener una visión amplia y crítica frente a la situación que se quiere implementar. Sin duda, cada uno de estos términos son elementales para el conocimiento, el análisis y las propuestas que se pretenden generar a través de este trabajo aplicado que se realizó con el propósito de generar propuestas y recomendaciones.

En conclusión, esta información es la que se considera idónea para que el lector se involucre con el trabajo aplicado que se está presentado, es importante que reconozca los pasos a tener en cuenta dentro de la funcionalidad que tiene actualmente la Policía Nacional de Colombia.

Marco Metodológico

Diseño.

Para el desarrollo de este proyecto aplicado se utilizó un diseño descriptivo, definido por Hernández, y Mendoza (2018), como aquel proceso en el que se describe un fenómeno, sus factores elementales y posteriormente se realiza el análisis para poder cumplir con los objetivos propuestos; en este proyecto aplicado se identificaron y se describieron las variables con el fin de generar un análisis posterior que resultaron en una propuesta final. Por esta razón, se describe como un diseño descriptivo.

Existen numerosos tipos de investigación, a continuación, se presentarán las características de cada tipo y así se podrá evidenciar cuál investigación es la más acertada a este proyecto (Ver tabla 1).

Tabla 1

Tipo de investigación

Tipos de Investigación	Características
Histórica	Estudia sucesos del pasado y busca involucrarlos en el presente.
Documental	Analiza la información escrita sobre la temática objeto de estudio.
Descriptiva	Reseña rasgos, cualidades o atributos de la población objeto de estudio.
Correlacional	Mide grado de relación entre variables de la población estudiada.
Explicativa	Da razones del por qué los fenómenos, analiza una unidad específica del universo.
Estudios de caso	Recoge información del objeto de estudio en oportunidad única. compara los datos obtenidos en diferentes oportunidades o momentos de una misma población con el propósito de evaluar cambios

Nota. Tomado de Hernández, y Mendoza (2018).

Para la elaboración de trabajo aplicado, se realizó un análisis y revisión de las diferentes variables, con el objetivo de entender los tipos de diseños que apoyan la metodología utilizada. Sin embargo, es fundamental mencionar que en un trabajo aplicado es posible hallar distintas formas de exploración y variados modelos; aquí, se enmarcó en un enfoque descriptivo, dadas las razones expuestas al inicio, sin embargo, los datos obtenidos en este trabajo, pueden ser operativizados posteriormente con el fin de ser analizados, haciendo que la explicación acerca del fenómeno estudiado sea más completa (Quecedo & Castaño, 2002).

Instrumentos.

Para el desarrollo de este trabajo aplicado se utilizaron herramientas como encuestas, entrevistas a expertos y datos históricos como lo es “ Encuesta de Satisfacción de Clientes Dirección Administrativa y Financiera”, en el cual se obtuvo valiosa información que fue útil para la elaboración de la propuesta, que permitió mejorar la cadena logística, al igual se implementó la Matriz de VESTER, como instrumento de análisis dado que su aplicabilidad sirve para describir las variables y posteriormente, ejecutar propuestas prácticas que posibiliten un mejor acceso a los procesos de entrega de dotaciones en la Policía Nacional de Colombia.

Análisis De Resultados

Diagnóstico Del Esquema De La Cadena Logística En La Entrega De Dotación, Empleando La Matriz De Vester Con El Fin De Identificar Los Puntos Críticos.

Dentro de cualquier ámbito empresarial y de negocios, la cadena logística al interior de una organización como la Policía Nacional, supone contar con elementos mínimos de cumplimiento, en este caso la dotación de vestuario a los funcionarios para el desarrollo normal de sus actividades, teniendo en cuenta además que la Policía Nacional adopta como Visión la siguiente:

“Al 2030 seremos una organización preparada para responder ante el cambio social a nivel local y global, como resultado de transformaciones estructurales que generen cultura y conciencia de futuro responsable en la ciudadanía” (Policía Nacional, 2022, pp.1).

Por lo anterior, para el desarrollo de este capítulo se empleará como fuente análisis de causas la matriz Vester, con la cual se pretende identificar los puntos críticos (causas y efectos) dentro de la cadena logística de la entrega de dotación policial.

Variables Y Aplicación De Metodología De La “Matriz De VESTER Para Priorización De Problemas”.

Concretamente, dentro de la Dirección Administrativa y Financiera, se visualiza una operación logística que abarca una serie de procesos cuyo objetivo final es garantizar que los materiales (abastecimiento) y productos (distribución) lleguen a los funcionarios, en el lugar y momento adecuado y en la condición requerida (en cantidad y calidad), pero al ver la realidad se está presentando problemas internos tanto con el diseño o como de su posterior desarrollo y gestión.

Aplicación De La Matriz Vester

Es importante mencionar que la metodología se inicia con un diagnóstico preliminar, aplicando la metodología de la “Matriz de VESTER para priorización de problemas”, desarrollada por el Alemán Frederic Vester (1925-2003), esta matriz o diagrama permite identificar las causas y efectos de una situación problemática. “La matriz Vester es un instrumento de desarrollo que forma parte de la matriz del Marco Lógico.” (Pérez, 2018, pp. 1), con el fin de conocer los factores críticos que impiden el normal desarrollo del proceso logístico para la entrega de dotación al interior de la Policía Nacional.

Para iniciar la aplicación de la matriz Vester primero se identifican las variables que hacen parte de la cadena logística que van desde la necesidad institucional hasta la entrega de dotación al funcionario que prestara su servicio en cada una de las unidades a Policiales a nivel país, como se definen a continuación: Necesidad, plan de compras, adquisiciones, proveedores, control de calidad, certificados de conformidad, ingreso a bodega, ingreso a almacén, plan de distribución, almacén unidades a nivel nacional y entrega a usuario final.

A continuación, se identifica las causas y efectos respecto a la comparación de cada una de las variables (ver tabla 2), de la misma manera, en la tabla 3 se asigna una ponderación de acuerdo con su impacto:

Tabla 2

Ponderación de causas y efectos

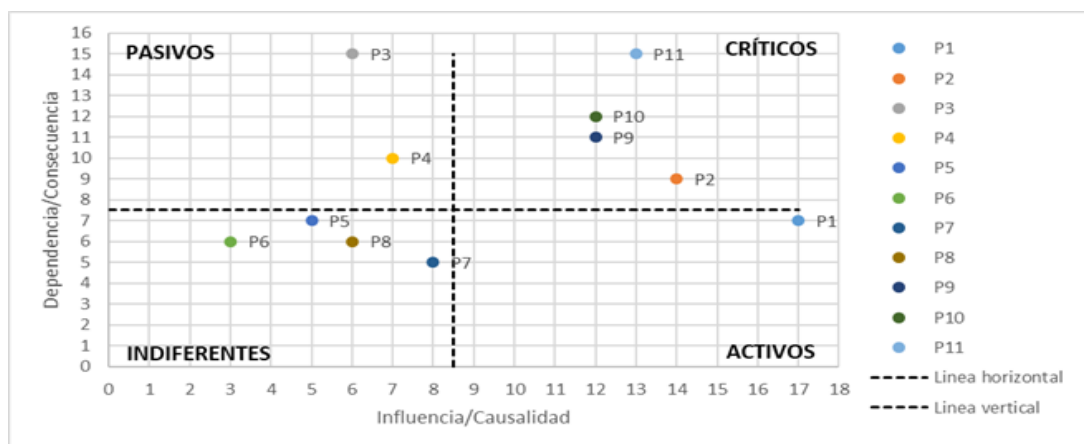
Valor	Causa vs efecto
0	No lo causa
1	Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil
2	Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media
3	Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte

Nota. Tomado de Pinzón (2012).

Tabla 3*Matriz Vester*

Análisis de causas de la cadena logística													
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	Influencia
P1	Necesidad	0	3	3	2	1	1	1	1	1	2	2	17
P2	Plan de compras	3	0	3	2	1	1	1	0	0	0	3	14
P3	Adquisiciones	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	6
P4	Proveedores	0	0	3	0	1	1	1	1	0	0	0	7
P5	Control de calidad	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0	5
P6	Certificados de conformidad	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
P7	Ingreso a bodega	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	8
P8	Ingreso a almacén	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6
P9	plan de distribución	2	2	2	0	0	0	0	0	0	3	3	12
P10	Almacenes unidades a nivel nacional	1	2	2	1	0	0	0	0	3	0	3	12
P11	Entrega usuario final	1	2	2	1	1	0	0	0	3	3	0	13
DEPENDENCIA		7	9	15	10	7	6	5	6	11	12	15	59

Posterior se realizó una sumatoria de cada una de las variables para establecer su valor de dependencia e influencia, obteniendo los siguientes resultados de la tabulación realizada, así (ver figura 4):

Figura 4*Grafica Matriz Vester*

Son variables pasivas aquellas que tienen un bajo valor de influencia/casualidad y aun alto valor de dependencia/consecuencia, de acuerdo con el análisis realizado son las siguientes variables: P3 (adquisiciones), P4 (proveedores).

Las variables críticas son aquellas que tienen un alto valor de influencia/casualidad y aun alto valor de dependencia/consecuencia, de acuerdo con el análisis realizado son las siguientes variables: P2 (plan de compras), P9 (plan de distribución), P10 (almacenes unidades a nivel nacional), P11 (entrega usuario final), las cuales tendrán un análisis prioritario en el desarrollo del proyecto aplicado

Se identifican las variables independientes que se definen por tener un bajo valor de influencia/casualidad y bajo valor de dependencia/consecuencia, de acuerdo con el análisis realizado son las siguientes variables: P5 (control de calidad), P6 (certificado de conformidad), P7 (ingreso a bodega), P8 (ingreso a almacén), se consideran de baja prioridad dentro de las variables analizadas.

Las variables activas son aquellas que tienen un alto valor de influencia/casualidad y a un bajo valor de dependencia/consecuencia, de acuerdo con el análisis realizado es la siguiente variable: P1 (necesidad), la cual no influye de manera directa en la problemática principal.

La elaboración y ponderación para cada uno de los puntos de análisis en la aplicación de la matriz de Vester se fundamentaron en los siguientes aspectos:

Modelo de administración de recursos logísticos y financieros, que tiene como objetivo principal garantizar la sostenibilidad de la capacidad logística necesaria para la prestación del servicio de policía a través de la sinergia y desarrollo de tres (3) elementos: Unidad Misional, Cadena Logística y Sistemas de Información, con énfasis en la priorización de recursos para la reposición, cobertura y crecimiento de los bienes requeridos para el cumplimiento de la

misión policial. (Policía Nacional de Colombia, 2016)

Encuesta realizada a integrantes del Grupo Intendencia y oficinas de la Dirección Administrativa y Financiera que intervienen en el proceso (anexo); los funcionarios seleccionados cuentan con la experiencia y conocimiento en la proyección, adquisición, entrega, distribución y disposición final de la dotación. La encuesta realizada se fundamentó en la calificación de cada variable y su nivel de incidencia o afectación en la cadena de logística.

Se tabularon las respuestas obtenidas y se alimentó la matriz para la generación del resultado.

En el desarrollo de esta sección se pudo concluir que mediante la aplicación de la matriz Vester para el análisis de causas, se establece claramente factores críticos susceptibles de mejora, como lo son: Plan de compras, plan de distribución, almacenes unidades a nivel nacional y entrega usuario final. Estos factores críticos impactan de manera directa en la entrega oportuna de dotación al usuario final (funcionarios Policía Nacional), ya que la cadena logística inicia desde el estudio de la necesidad, solicitud de **plan de compras**, adquisiciones, **distribución** y **entrega al usuario**, todo esto con el fin de lograr en la medida de lo posible dar aplicación dentro de la institución, al resultado del proyecto aplicado e influir de manera positiva con el cambio, lo cual puede redundar en mejores prácticas aplicables en todos los componentes de la cadena logística que tengan cierta similitud.

Análisis De Variables Críticas De La Cadena Logística

En la sección anterior se logró identificar las variables críticas que impactan de manera directa en el proceso de la cadena logística, empleando la metodológica de la matriz Vester; en esta sección se realiza un análisis del comportamiento actualmente de las variables al interior de la Policía:

A continuación, se relaciona la manera en que es realizada por parte de la Dirección Administrativa y Financiera cada una de las variables críticas identificadas y el análisis de cada una de las variables.

Variable Crítica N°1 Plan De Compras

Corresponde al presupuesto asignado, con las limitantes de austeridad, generalmente no cubre el 100% de las necesidades, considerado relevante dentro de la cadena logística y causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte.

Esta causa es controlable, dado que el dueño de la necesidad determina y prioriza con el presupuesto asignado, las cantidades y elementos que deben ser adquiridos para ser distribuidos posteriormente. Generalmente existen bienes considerados básicos e indispensables para el servicio de policía, por lo que el factor que debe ser tenido en cuenta es la cantidad que debe ser entregada a cada funcionario “regla de negocio”.

Análisis de la variable.

De acuerdo al modelo de administración de los recursos logísticos y financieros, se da a entender que el presupuesto dado por parte de la Nación a la Policía Nacional para la prestación del servicio es insuficiente para la dotación y distribución del material de intendencia, dado que se tienen que atender otros factores como lo son infraestructura e inmuebles, movilidad, armamento, servicios y material de intendencia clave para los uniformados que se encuentran en áreas de difícil acceso como lo son grupos operativos.

Por lo anterior lo anterior se realiza una encuesta a los jefes de Plan de compras de 10 unidades policiales en la cual se desea conocer los factores para tener en cuenta para mejora de resultados la variable de plan de compras, a lo cual observan lo siguiente:

Pregunta. Teniendo en cuenta su experiencia como jefe de plan de compras de la

unidad, que factores debe de tener en cuenta para mejorar esta actividad en la Policía Nacional:

Concientizar a las diferentes unidades Policiales, de los elementos que realmente requieren para el servicio de Policía, dando prioridad a mantenimientos y sostenibilidad del parque automotor con el fin de disminuir el rublo de compra de vehículos y motocicletas, y aumentar el de compra y distribución de uniformes.

Capacitar a los funcionarios policiales para que sean idóneos y técnicos en la estructuración del plan anual de adquisiciones.

Implementar un Software para la generación, creación y estructuración de planes de compras de las distintas unidades policiales y que el mismo se encargue de la expedición digital de los certificados de plan de compras.

Solicitar a las diferentes empresas que contratan con Policía Nacional tener actualizada su información en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, con el fin de dar agilidad a los diferentes procesos de contratación y así lograr la pluralidad de oferentes con el fin de disminuir costos de compra y envío.

Mantener actualizado el sistema Portal de Servicios Internos de la Policía- PSI, en el cual se registran las tallas de los uniformes del personal, con el fin de comprar adecuadamente los elementos que se requieren, es decir comprar la cantidad exacta de uniformes y calzado por talla.

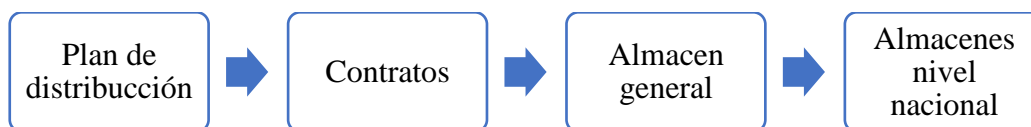
En los pliegos de contratación debe quedar estipulado que el envío de los elementos al almacén de la unidad, con la dotación del personal que integra el comando, lo deberá realizar el contratista con el fin de disminuir gastos de transporte y pago de viáticos a los policiales que deben ir a nivel central a recoger dichos elementos.

Variable Crítica No. 2 Plan De Distribución.

Otorga un soporte legal que determina la correcta planeación realizada, sin embargo, por sí sola no garantiza el cumplimiento de la misión de la Dirección Administrativa y Financiera en la entrega de los elementos de dotación; existen otros factores adicionales que deben ser tenidos en cuenta (Ver figura5):

Figura 5

Esquema plan de distribución actual



Nota. Tomado de DIRAF (2021).

Los bienes pueden ser distribuidos de dos maneras: que los almacenistas a nivel nacional se desplacen al nivel central y retiren los elementos, o que contractualmente sean los proveedores quienes realicen la entrega directamente en cada centro de acopio a nivel nacional, este último incluido dentro del valor del producto y en algunos casos como valor agregado sin costo adicional.

Análisis de la variable.

Es importante identificar los distintos riesgos que genera el plan de distribución como lo es la demora en el tiempo de entrega, la calidad de los elementos después del trayecto, la cantidad total de la dotación, entre otros, es por ello por lo que se realiza una entrevista para conocer la opinión del jefe del almacén general de la Policía Nacional para conocer a detalle los pormenores y lograr una mejora de en el plan de distribución.

Pregunta N°1 Que inconvenientes se presentan en el plan de distribución para que estos no se ejecuten de acuerdo con lo establecido en el modelo logístico de la

administración de los recursos administrativos y financieros de la Policía Nacional.

Respuesta. Se presentan varios inconvenientes que afectan la logística de la distribución como lo son: falta de colaboradores, transporte, infraestructura, equipos entre otros. Así mismo, es importante contar con personal idóneo para la estructuración, vigilancia y recepción de los procesos contractuales que ejecuta la institución para la compra de los elementos, toda vez que muchas veces no recibir un elemento en el tiempo acordar (contratista - supervisor) genera demoras en el tiempo de entrega del almacén general a los almacenes de las unidades, y por lo tanto se incumple el plan de entrega.

El plan de necesidades que se genera al final de cada vigencia se transforma en el plan de adquisiciones de la vigencia entrante, pero por lo general solo se autoriza entre el 33 % a 40 % de la necesidad real, por lo tanto, el no autorizar el 100% va a generar falencias en la distribución de los elementos.

Pregunta N°2 Teniendo en cuenta su experiencia como jefe del almacén general de la Policía Nacional, que factores debe de tener en cuenta para mejorar el plan de distribución en la institución.

Respuesta. Tercerizar la distribución de la entrega de dotación con una empresa de gestión logística, con el fin de que a cada funcionario se le realice la entrega de manera personal o al almacén de intendencia de la unidad, es decir, se contrata a la empresa prestadora del servicio y ellas se encargarían de la entrega masiva, y Policía Nacional solo requeriría crear una oficina encargada al manejo de la información como lo son reportes de deudas, planear el servicio de distribución teniendo en cuenta factores como geografía, tiempos, cantidad entre otros.

Variable Crítica No. 3 Almacenes De Intendencia De Las Unidades A Nivel Nacional

Este factor incide de manera significativa en la cadena logística, por cuanto es considerado el puente entre el nivel central y el usuario final. La planeación realizada de acuerdo con el modelo y las reglas de negocio es efectiva y acertada, con la participación de cada centro de acopio y el cumplimiento de las directrices dadas por el nivel central de la Policía Nacional.

El método utilizado por cada centro de acopio para la entrega al usuario final varía de acuerdo con su condición topográfica, distancias y disponibilidad logística; en algunas regiones el personal es convocado a cada almacén generalmente ubicado en las capitales de cada departamento, para realizar la entrega. En otras regiones se realiza un despliegue en el cual el almacenista, realiza la entrega en cada estación de policía con el fin de evitar el desplazamiento de los funcionarios policiales. (Modelo de administración de recursos logísticos y financieros Policía Nacional).

Análisis de la variable.

Una vez realizado un trabajo de campo con los jefes de almacenes de intendencia de la ciudad de Bogotá D.C., Tunja y departamento de la Guajira, se evidenciar que aunque el almacenista general de vestuario dentro del plan de distribución incluye aproximadamente 56 ítem de diferentes elementos a dotar a nivel país, pero de acuerdo al tipo de procesos contractuales y fechas de entregas estos elementos son allegados a los señores almacenista de manera parcial y en fechas diferentes, lo que afecta la entrega al usuario final en lo que compete a sus tres dotación anuales completa, ya que los policiales tiene que asistir varias veces al almacenes para poder recibir las prendas de vestir e igualmente los almacenista les corresponder proyectar visitar a las estaciones de policías lejanas para entregar los

elementos por separados, es decir primero entregan un uniformes, luego en otra citación o visitas entregan las botas y así se presentan varias veces hasta que logren entregar el kit completo de la dotación establecida de acuerdo al tipo de servicio de Policía que preste el funcionario público.

Variable Crítica No. 4 Entrega Usuario Final.

Corresponde al procedimiento mediante el cual se realiza la entrega de manera personalizada a cada funcionario, de acuerdo con el modelo y aplicación de las reglas de negocio. Teniendo en cuenta que en este punto finaliza la cadena logística para dar inicio al nuevo ciclo, este factor resume todas las variables aplicadas anteriormente y puede ser definido como el resultado final que traduce el nivel de satisfacción y cumplimiento de la misión de la Dirección Administrativa y Financiera en la entrega de dotación.

En este mismo sentido se debe precisar que, la entrega de dotación de vestuario al usuario final (Policía Nacional) se realiza conforme a las reglas de negocio y segmentación referida en el modelo, esto es, la clasificación que se debe realizar de acuerdo con las diferentes especialidades policiales, es decir al tipo de dotación de acuerdo con el clima y función de policía que cumpla los funcionarios.

Análisis de la variable.

A pesar de que la Policía Nacional define un modelo para la entrega de los elementos de dotación (regla de negocio) para cada uno de los funcionarios, es apreciable el alto índice de inconformidad del personal debido a la demora en ser entregado o en algunas ocasiones nunca llega.

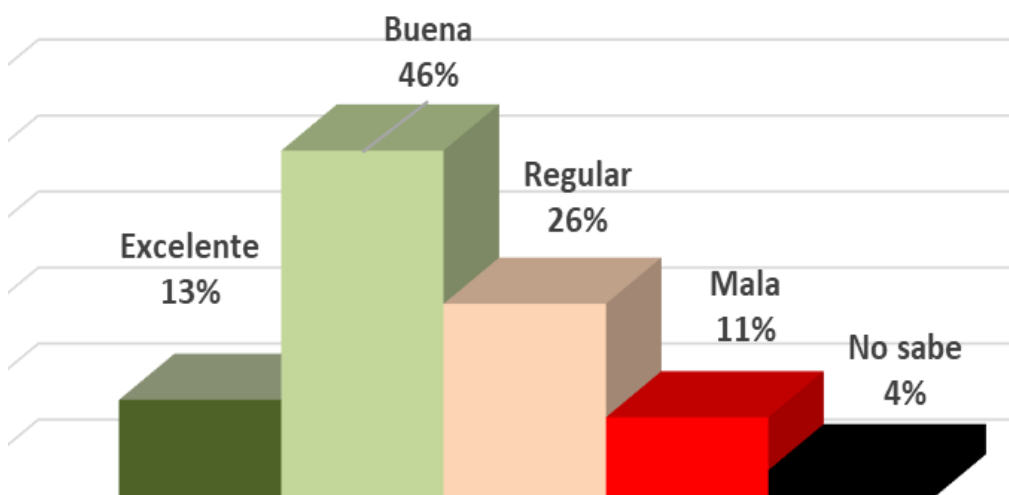
De acuerdo con la “*Encuesta de Satisfacción de clientes Dirección Administrativa y Financiera*” realizada durante la vigencia 2021 por el grupo de planeación DIRAF, a una

población de 53.337 funcionarios que corresponden al 38% del total del personal profesional de la Policía Nacional, los policiales contestaron lo siguiente a la pregunta número 9 del cuestionario.

La oportunidad en el suministro de los bienes y servicios según reglas de negocio (restricciones en cantidades y tiempos mínimos para la entrega de elementos), es considerado (Ver gráfica N°6)

Figura 6

Encuesta de percepción



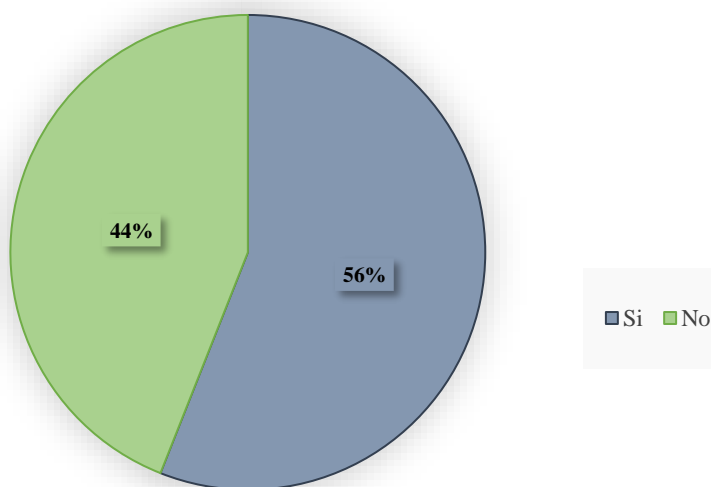
Nota. Tomada de Dirección Administrativa y Financiera PONAL (2021).

Con lo anterior se observa que una calificación de 37% de funcionarios califica como regular y mala la oportunidad en el suministro de los bienes y servicios según reglas de negocio, equivalente a 19.621 encuestados. Por consiguiente, se busca ser más exactos en la información, es por ello por lo que se realizó una encuesta a 100 funcionarios que hacen parte del Modelo Nacional de Vigilancia Comunitario por Cuadrantes del Departamento de Policía de Cundinamarca, con el fin de determinar algunos aspectos que generan malestar en el proceso de entrega de dotación. En las figuras 7, 8 y 9 se presentan

otras preguntas realizadas:

Figura 7

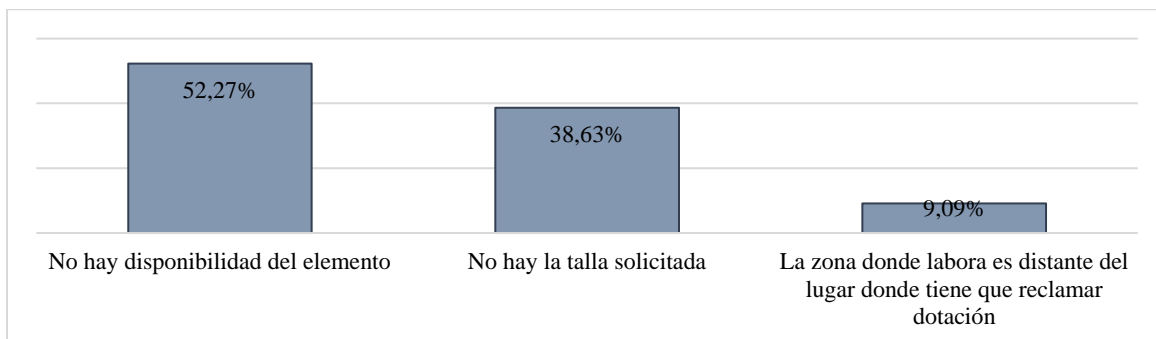
¿Anualmente le hacen entrega de su dotación policial?



Nota. Tomada de Dirección Administrativa y Financiera PONAL (2021).

Figura 8

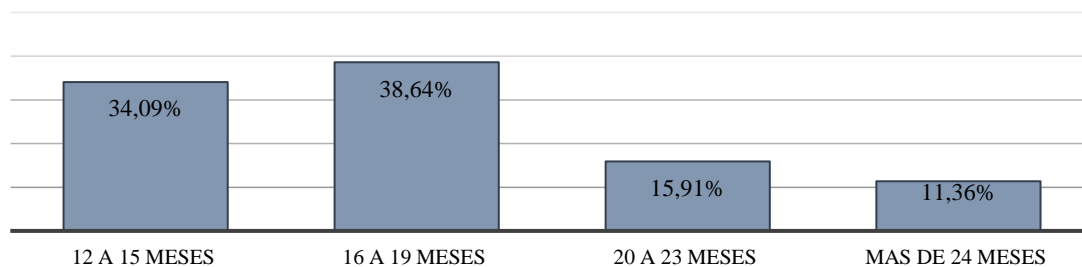
Disponibilidad de la dotación



Nota. Tomada de Dirección Administrativa y Financiera PONAL (2021).

Figura 9

¿Qué tiempo tiene que esperar para que le sea entregado la nueva dotación?



Nota. Tomada de Dirección Administrativa y Financiera PONAL (2021).

Con lo anterior se observa que de cada 100 funcionarios 44 no recibieron dotación durante la última vigencia y deben esperar más de 12 meses para que esta le sea entregada de nuevo, por lo tanto, esto afecta gravemente la percepción de los uniformados hacia la Dirección Administrativa y Financiera.

Al desarrollar el análisis de variables críticas se puede concluir que, de acuerdo con la información recopilada mediante entrevistas y encuestas, todo converge a que una de las mayores causas que afecta la cadena logística de dotación en la Policía Nacional, es que los uniformados no registran sus tallas de uniforme en el Portal de Servicios Internos – PSI, por lo tanto, la información esta desactualizada y no es confiable al momento de realizar los procesos de contratación.

El factor económico es de gran impacto, ya que la nación no entrega a la institución Policial el presupuesto requerido para la compra de uniformes al 100%, por lo tanto, las unidades se ven forzadas a priorizar la entrega de dotación, generando que aun uniformado se le entregue su dotación luego de 2 años, variable que afecta la Regla de Negocio.

Es importante que la institución Policial tenga un rubro económico para la capacitación y formación de personal idóneo para la estructuración de estudios de oportunidad y

conveniencia, supervisión de contratos técnicos entre otros con el fin de agilizar todos los procesos contractuales de la institución y lograr que los tiempos de acuerdo con el plan de distribución se cumplan.

Propuestas de estrategias eficientes que permitan la correcta distribución y entrega de dotación por parte de la Dirección Administrativa y Financiera

En el anterior capítulo se identificó las causas que hacen que los cuatro eslabones de la cadena logística presenten inconvenientes y sean identificadas como variables críticas, a través de encuestas, entrevistas a expertos y datos históricos como lo es la “*Encuesta de Satisfacción de clientes Dirección Administrativa y Financiera*”, se obtuvo valiosa información que será útil para la elaboración de propuestas, que permitan mejorar la cadena de logística con el fin de que cada funcionario de la Policía Nacional reciba su dotación en el momento indicado.

Propuesta de mejora variable Plan de compras.

Muchas veces la institución contrata la compra de elementos de dotación basado en valores de tallas, cantidades o elementos erróneos, es por ello por lo que la responsabilidad asignada a los funcionarios que realizan estas labores es importante. Así las cosas, se debe tener cuidado al momento de distribuir el presupuesto y ser objetivos en lo que se va a contratar, por lo tanto, se propone que de acuerdo que se cuenta con cargos y funciones como responsables de plan de compras se deben reforzar las habilidades y competencias con las siguientes actividades, así:

Capacitación: formar al personal asignado en la formulación y estructuración de planes anuales de adquisición, manejo de la plataforma SECOP y temas administrativos para llevar a cabo la proyección de la necesidad de dotación para todos los funcionarios uniformados y no uniformados de la Policía Nacional.

Eliminar gastos innecesarios: para ello la institución debe evaluar que gastos afectan el presupuesto anual y pueden ser invertidos en dotación; es decir, implementar campañas o estrategias que permitan alargar el tiempo de vida de útil de un activo a través de un buen programa de mantenimiento y así disminuir compras.

Comunicación asertiva: la unidad policial debe contar con una buena comunicación entre el encargado del almacén de intendencia, encargado de plan de compras y supervisores de contratos, con el fin que se compren los elementos que son realmente necesarios. Es decir, comprar uniformes para el servicio de policía y disminuir el volumen de compras en elementos que no son primordiales para el servicio de policía de vigilancia, como por ejemplo elementos de galas, condecoraciones, entre otros.

Portal de Servicios Internos: exigir que cada servidor público de la Policía Nacional actualice constantemente sus datos y tallas en el Portal de Servicios Internos de la Policía- PSI, con el fin de realizar un plan de adquisición acorde a las necesidades actuales de los funcionarios.

Propuesta de mejora Plan de distribución.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a los encargados de elaborar el plan de distribución en las diferentes unidades, se determina que en ocasiones no son claros los requerimientos o necesidades, es por ello por lo que se contratan elementos en cantidades insuficientes o se entregan a algunas unidades material de sobra, cuando en otras la entrega es ajustada o minina, por lo anterior se formulan 3 tips para la mejora del plan de distribución al interior de la Policía Nacional.

Software: es necesario que la institución cuente con programa computarizado en el cual, tenga como entrada las necesidades en cuenta a dotación de cada una de las estaciones de policía

de Colombia y la fecha de entrega de la última dotación de los uniformados que laboran allí junto con sus talla, lo anterior para consolidar de manera clara y precisa la necesidad del uniformado en cada una de las regiones del país y ser más exacta la cantidad de dotación a comprar de acuerdo a cada proceso contractual y posterior la distribución hacia el uniformado.

Disminución de uniformes: evaluar la cantidad de uniformes con los que cuenta la Policía Nacional de Colombia, a la fecha de acuerdo con el Reglamento de Uniformes, Insignias y Condecoraciones de la Policía Nacional, se observa que cuentan con más de 30 uniformes, por lo cual se necesitan de mayor cantidad de procesos contractuales para la adquisición y distribución de dichos elementos.

Nuevas tecnologías textiles: con el uso de nuevos materiales podría verse el cambio de pasar de la mezcla de algodón - poliéster con que es fabricado sus uniformes, a emplear un material textil que sea 100% poliéster, con el fin de garantizar durabilidad, frescura, elegancia etc., para el servicio de policía, ya que es visto que esta fibra posee mejores características con lo cual se pueden obtener, uniformes de mejor calidad y mayor duración.

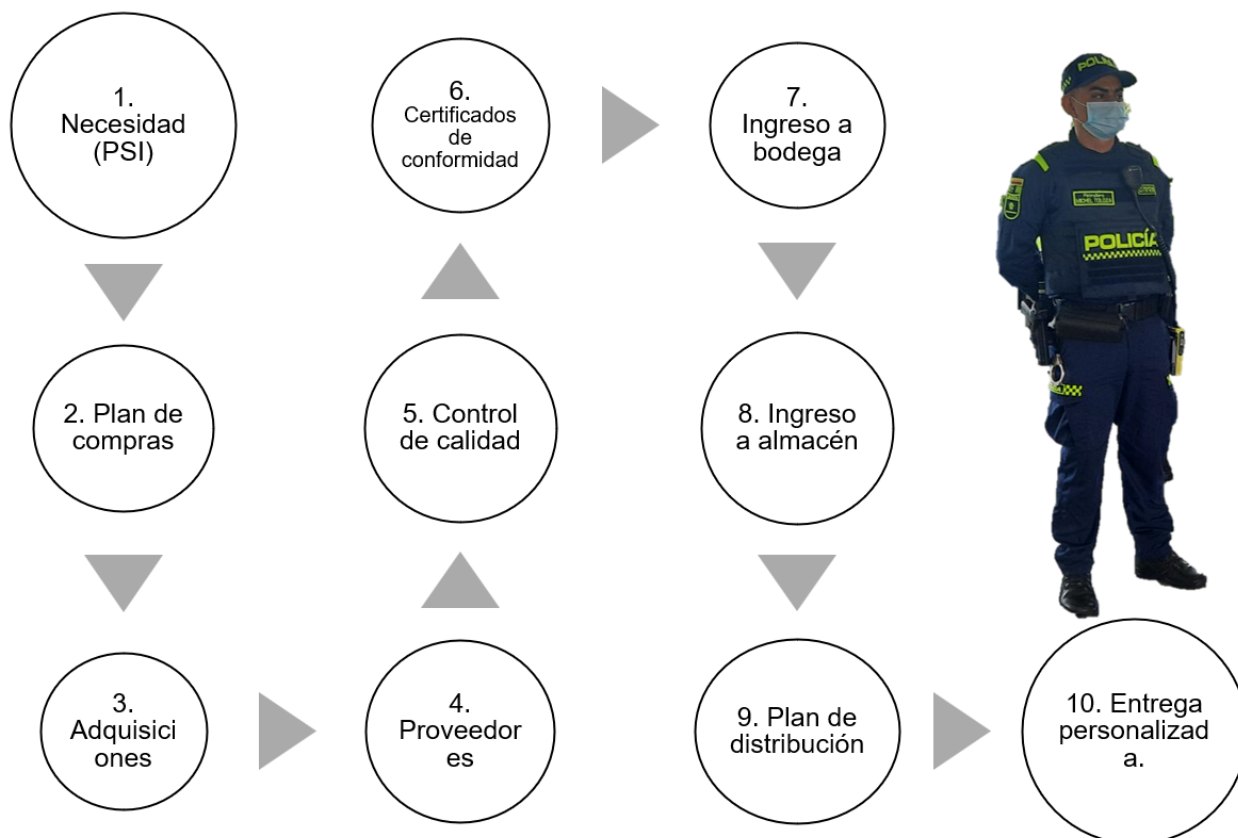
Propuesta De Mejora Almacenes De Intendencia Y Usuario Final.

De acuerdo con la similitud de las variables 3 y 4 estas se desarrollan de manera paralela con el fin de obtener una sola idea que permita la mejora. De acuerdo con las encuestas realizadas al personal uniformado, más del 50% indica que cuando se solicita la dotación al almacén de intendencia de la unidad esta no se encuentra disponible, por lo cual es muchas ocasiones tienen que disponer de un presupuesto para la compra de dichos elementos. igualmente, los almacenes de intendencia indican que las cantidades asignadas por el almacén general es insuficiente para satisfacer la necesidad de la unidad, por lo anterior se formula los siguientes aspectos con el fin de mejorar en el servicio.

Entrega personalizada de dotación: crear un grupo de nivel central y subgrupos en cada una de las regiones de policía, que cuenten con infraestructura y movilidad como camiones o camionetas, para realizar entregas personalizadas a cada uno de los funcionarios de policía sin importar la distancia geográfica, con lo cual se disminuirían desplazamientos innecesarios de los policiales a lugares apartados para la solicitud de sus uniformes y segundo se generaría mayor control en la distribución del material de intendencia.

Ampliar el stock: ampliar las cantidades en las bodegas de los nuevos grupos, para lograr abastecer la necesidad de los uniformados y de ser necesario como ser necesario disminuir las cantidades de elementos como medallas, distinciones entre otras, para poder aumentar la compra de uniformes de servicio.

Con lo anterior propuesta se expone a continuación el modelo de la nueva cadena logística que requiere la Policía Nacional de Colombia, para lograr que el 100% de los uniformados se les asigne anualmente sus elementos de dotación necesarios para el servicio a la comunidad, tal como se identifica en la figura N°10:

Figura 10*Cadena logística propuesta.*

Es necesario la obligatoriedad para todos los miembros de la Policía Nacional el diligenciamiento de su tallaje y calzado en el Portal de Servicios Internos PSI, para conocer la necesidad existente de la institución y desde allí obtener valores reales y confiables, con el fin de generar los planes de compra correspondientes. A partir de lo anterior, sistematizar el proceso de cadena logística y capacitar a funcionarios policiales en temas administrativos y contractuales para agilizar los procesos que demande la institución. Una vez allegados los elementos contratados a las respectivas bodegas de acuerdo con las regiones de policía generar la entrega directa al usuario final, con el fin de disminuir desplazamientos innecesarios y pérdida de tiempo por parte de los uniformados que requieren el elemento.

Conclusiones

Es necesario elaborar y divulgar de acuerdo con cada nivel de aprobación, una propuesta sobre las estrategias de cambio organizacional y de procedimientos en la cadena logística de la Dirección Administrativa y Financiera, para cubrir la brecha de la entrega de dotación.

Como actividad final, es necesario realizar un análisis de datos sobre la entrega al usuario final mediante la generación de reportes que indiquen el nivel porcentual de entrega, adicionalmente evaluar mediante una encuesta el nivel de satisfacción.

De acuerdo con el diagnóstico realizado por medio de la matriz Vester se comprende las variables críticas de la cadena logística, y es fuente primordial para analizar y entender el comportamiento de cada variable, con el fin de dar un tratamiento acorde a la búsqueda de una propuesta de mejora. Por lo tanto, la esta matriz es la mejor opción para este tipo de análisis de procesos.

Por medio de entrevistas a expertos, encuestas a funcionarios y la “Encuesta de Satisfacción de clientes Dirección Administrativa y Financiera” realizada durante la vigencia 2021, se analizó cada una de las variables críticas para entender las posibles fallas que generar y como solucionarlas sin que afecte los demás eslabones de la cadena logística; por lo cual, se obtuvo resultados satisfactorios ya que todos ellos coincidían de que a pesar de que la Policía nacional de Colombia cuenta con el Portal de Servicios Internos PSI, no se le da la importancia que esta puede aportar para el inicio de la cadena logística como es el plan de necesidades.

Al analizar los eslabones de la cadena logística para la entrega de dotación es apreciable que se presentan muchas fallas en la entrega de elementos del almacén general a los almacenes de las unidades y posterior de cada almacén al usuario final, por consiguiente, es ideal combinar estos dos eslabones y generar uno solo, cuyo objetivo sea la entrega directa al usuario final, y así

disminuir tiempos de entrega, lograr que el 100% de los funcionarios reciban sus elementos de dotación.

Recomendaciones

Buscar la disminución de uniformes, medallas, condecoraciones entre otros elementos con el fin de adquirir mediante procesos contractuales mayor cantidad de uniformes para el servicio de policía.

Generar un plan de mantenimiento adecuado para los bienes de la institución con el fin de disminuir el presupuesto de compras como lo son vehículos, instalaciones, comunicación entre otros y el presupuesto resultante invertirlo en uniformes y calzado.

Emplear nuevas tecnologías textiles amigables con el medio ambiente, y de optimas características como resistencia, solides de color, confort entre otras, con el fin alargar la vida útil de estos elementos y de ser necesario que estos resistan más de un año de uso.

Formar a los funcionarios que hacen parte de la cadena logística en temas administrativos, legales, calidad entre otros con el fin de lograr la mejor calidad de los elementos contratados, disminuir tiempos de entrega, conocer como sancionar un proveedor en caso de no cumplir con lo acordado en los pliegos de contratación y agilizar la distribución del material de intendencia a las distintas unidades.

Referencias

Caballero, E., Campos, L., Parra, L., Rueda, N & Treco, D. (2019). La logística y la cadena de suministro. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Pilsen, Czech Republic, July 23-26, 2019.

De la Arada, M. (2019) Optimización de la cadena logística 2da edición actualizada.

https://www.paraninfo.co/catalogo/9788428341752/mf1005_3---optimizacion-de-la-cadena-logistica

Díaz, A y Sánchez, A. (2013). Plan de logística de distribución para la empresa las 3 sss Ltda. universidad libre facultad de ingeniería departamento de ingeniería industrial Bogotá, D.C.

Dirección Administrativa y Financiera / DIRAF (2014). Organigrama. Policía Nacional de Colombia. *Resolución No. 01387 del 04/04/2014 “por el cual se modifica la estructura organiza de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional.*

Dirección Administrativa y Financiera / DIRAF (2021). Manual logístico de la policía nacional de Colombia. Policía Nacional de Colombia.

https://www.academia.edu/34218138/MANUAL_LOG%C3%8DSTICO_DE_LA_POLIC%C3%8DA_NACIONAL_DE_COLOMBIA_por_Luis_Fernando_Morales_Garc%C3%ADa

Diagnóstico Integral de Archivos / DIPON (2008). Administrar los recursos Financieros y Logísticos de la Policía Nacional con el fin de contribuir al cumplimiento de la misionalidad (Resolución institucional del 22/09/08).

- García, F. (2006) La Gestión de Cadenas de Suministros: Un enfoque de integración global de procesos. *Visión Gerencial*, núm. 1, enero-junio, 2006, pp. 53-62 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.
- Gobierno de Colombia (2018). Guía para elaborar el plan anual de adquisiciones. Colombia.
<https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/manualpaa.pdf>
- Gutiérrez, M., y González, P. (2018). *Logística del aprovisionamiento*. EDITORIAL SÍNTESIS, S. A. Vallehermoso, 34. 28015 Madrid.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill.
- Pérez, J. (2018) ¿Qué es la matriz de vester para la priorización de problemas?
<https://asesoriatesis1960.blogspot.com/2018/07/que-es-la-matriz-de-vester-para-la.html>
- Pinzón, C. (2012) Propuesta metodológica para correlacionar el comportamiento del tránsito vehicular mixto y las variables ambientales que afectan las condiciones de la calidad de vida en las vías urbanas. Facultad De Estudios Ambientales Y Rurales. Maestría en Gestión Ambiental.
- Policía Nacional de Colombia (2016). Maximizar los recursos a través del control a la gestión de la cadena logística. Modelo de administración de recursos logísticos y financieros.
<https://www.policia.gov.co/noticia/maximizar-recursos-traves-del-control-gestion-cadena-logistica>
- Policía Nacional de Colombia (2022). Misión, visión, mega, valores, principios y funciones.
<https://www.policia.gov.co/noticia/maximizar-recursos-traves-del-control-gestion-cadena-logistica>

Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de la investigación cualitativa. Psicodidáctica.

SENA. (S.F). Adquisiciones: concepto, procedimiento. <https://deseguridad.net/wp-content/uploads/2021/07/3.6-Adquisiciones.pdf>

Yacuzzi, E. (2012). Conceptos fundamentales del desarrollo de proveedores. Serie Documentos de Trabajo, No. 486, Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA), Buenos Aires.