ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE COMPRAS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN A TRAVÉS DE PROYECCIÓN FINANCIERA Y ESTADÍSTICA: período 2014-2017

Marcela María Yepes Gómez

ilae
Instituto Latinoamericano de Altos Estudios

Análisis y evaluación del plan de compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística: período 2014-2017

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Marcela María Yepes Gómez
[mamayego@hotmail.com]
Profesional en Economía Empresarial, Especialista en Derecho de la Empresa y Magister en Administración Económica y Financiera, estudiante de último semestre de Derecho, y estudios en Planeación y Direccionamiento Estratégico. Amplia experiencia laboral en la construcción de metodologías e instrumentación aplicable a las necesidades de las comunidades y entidades públicas, evaluación de riesgos, gestión de recursos para la dinamización de programas y proyectos e implementación de políticas públicas.

Análisis y evaluación del plan de compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística: período 2014-2017

Marcela María Yepes Gómez

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Queda prohíbida la reproducción por cualquier medio
físico o digital de toda o una parte de esta obra
sin permiso expreso del Instituto Latinoamericano
de Altos Estudios –ILAE–.

Publicación sometida a evaluación de pares académicos
(*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación está bajo la licencia Creative Commons
Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.

ISBN 978-958-53460-6-2

© Marcela María Yepes Gómez, 2021
© Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2021

Derechos patrimoniales exclusivos de publicación y distribución de la obra
Cra. 18 # 39A-46, Teusquillo, Bogotá, Colombia
PBX: (571) 232-3705, FAX (571) 323 2181
www.ilae.edu.co

Diseño de carátula y composición: Harold Rodríguez Alba
Edición electrónica: Editorial Milla Ltda. (571) 702 1144
editorialmilla@telmex.net.co

Editado en Colombia
Published in Colombia

Contenido

AGRADECIMIENTOS 13

INTRODUCCIÓN 15

CAPÍTULO PRIMERO

ASPECTOS GENERALES 17

I. Situación problema 17
   A. Planteamiento del problema 17
   B. Formulación del problema 18
II. Objetivos 19
   A. Objetivo general 19
   B. Objetivos específicos 19
III. Justificación y delimitación de la investigación 19
   A. Justificación 19
   B. Delimitación de la investigación 21

CAPÍTULO SEGUNDO

MARCO DE REFERENCIA 23

I. Marco teórico 23
   A. Modelo de compras públicas sustentables para América Latina 23
   B. Responsabilidad del departamento de compras 26
   C. Funciones del departamento de compras 27
   D. Proceso de compras 27
   E. Planeación estratégica 28
   F. ¿Cómo pueden contribuir las compras a los objetivos y estrategias organizacionales? 28
   G. Sistema de compras 29
   H. Selección del proveedor 30
      1. Relación comprador - proveedor 31
      2. Evaluación del proveedor 32
   I. La evaluación 32
   J. Evaluación de la eficiencia de compras 33
      1. Asignación por objetivos 33
      2. Índices de medición de eficiencia 34
II. Marco legal 35
III. Marco conceptual 37

CAPÍTULO TERCERO
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS 41
I. Pregunta de investigación 41
II. Fases 41
III. Tipo de estudio 42
IV. método de investigación 42
V. Fuentes, técnicas de recolección y tratamiento de la información 43
A. Fuentes primarias 43
B. Fuentes secundarias 43
C. Técnicas de recolección 43
D. Tratamiento de la información 43

CAPÍTULO CUARTO
ANÁLISIS TEÓRICO Y METODOLÓGICO DEL PLAN DE COMPRAS 45
I. Primera etapa 45
II. Segunda etapa 47
III. Tercera etapa 48
IV. Cuarta etapa 49
V. Quinta etapa 50
VI. Sexta etapa 52

CAPÍTULO QUINTO
EVALUACIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL PLAN DE COMPRAS 55
I. Diseño del sistema de seguimiento y evaluación 56
II. Plan de indicadores 56
A. Indicador de eficacia 58
B. Indicador de ahorro 58
C. Indicador de cumplimiento 59
D. Indicador de desviación 59
E. Indicador de participacion 60
F. Indicador de modalidad 60

CAPÍTULO SEXTO
PROYECCIÓN FINANCIERA Y ESTADÍSTICA DEL PLAN DE COMPRAS PARA LOS AÑOS 2014 A 2017 63
I. Cálculo de conceptos o rubros presupuestales 64
A. Identificación de las necesidades 64
B. Identificación de rubros presupuestales 65
C. Identificación de bienes 67
D. Identificación de servicios 69
E. Necesidades de bienes 70
F. Estadísticas conformación de necesidades históricas de bienes 77

G. Estadísticas conformación de necesidades proyectadas de bienes 80
H. Necesidades de servicios 84
I. Estadísticas conformación de necesidades históricas de servicios 87
J. Estadísticas conformación de necesidades proyectadas de servicios 90
II. Índice ICCE 93
III. Resultados de la aplicación del icce 94
A. Variación del ICCE año 2011 94
B. Variación del ICCE año 2012 94
C. Variación del ICCE año 2013 (a noviembre) 94
D. Variación del ICCE proyectada año 2014 95
E. Variación del ICCE proyectada año 2015 95
F. Variación del ICCE proyectada año 2016 95
G. Variación del ICCE proyectada año 2017 96

CAPÍTULO SÉPTIMO
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO ESTRATÉGICO PARA EL PLAN DE COMPRAS 97
I. Análisis matriz dofa 98
II. Diseño de estrategias 99
A. Estrategias para disminuir los costos de servicios 99
B. Estrategias para disminuir los gastos operacionales 100
C. Estrategias para reducir el capital invertido 100

CAPÍTULO OCTAVO
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 101
I. Conclusiones 101
II. Recomendaciones 103

BIBLIOGRAFÍA 105

Índice de tablas

TABLA 1.	Primera etapa	45
TABLA 2.	Segunda etapa	47
TABLA 3.	Tercera etapa	48
TABLA 4.	Cuarta etapa	49
TABLA 5.	Quinta etapa	50
TABLA 6.	Sexta etapa	52
TABLA 7.	Indicador de eficacia	58
TABLA 8.	Indicador de ahorro	58
TABLA 9.	Indicador de cumplimiento	59
TABLA 10.	Indicador de desviación	59
TABLA 11.	Indicador de participación	60
TABLA 12.	Indicador de modalidad	60
TABLA 13.	Identificación de bienes	67
TABLA 14.	Identificación de servicios	69
TABLA 15.	Necesidades históricas de bienes	70
TABLA 16.	Necesidades proyectadas de bienes	73
TABLA 17.	Consolidado de necesidades históricas de bienes	76
TABLA 18.	Consolidado de necesidades proyectadas de bienes	76
TABLA 19.	Bienes históricos 2011	77
TABLA 20.	Bienes históricos 2012	78
TABLA 21.	Bienes históricos 2013	79
TABLA 22.	Bienes proyectados 2014	80
TABLA 23.	Bienes proyectados 2015	81
TABLA 24.	Bienes proyectados 2016	82
TABLA 25.	Bienes proyectados 2017	83
TABLA 26.	Necesidades históricas de servicios	84
TABLA 27.	Necesidades proyectadas de servicios	85
TABLA 28.	Consolidado de necesidades históricas de servicios	87
TABLA 29.	Consolidado de necesidades proyectadas de servicios	87
TABLA 30.	Servicios históricos 2011	87
TABLA 31.	Servicios históricos 2012	88
TABLA 32.	Servicios históricos 2013	89
TABLA 33.	Servicios proyectados 2014	90
TABLA 34.	Servicios proyectados 2015	91
TABLA 35.	Servicios proyectados 2016	92

TABLA 36. Servicios proyectados 2017 92
TABLA 37. Valoración del Índice ICCE 93
TABLA 38. Variación del ICCE 2011 94
TABLA 39. Variación del ICCE 2012 94
TABLA 40. Variación del ICCE 2013 (a noviembre) 94
TABLA 41. Variación del ICCE 2014 95
TABLA 42. Variación del ICCE 2015 95
TABLA 43. Variación del ICCE 2016 95
TABLA 44. Variación del ICCE 2017 96
TABLA 45. Matriz DOFA 98

Índice de gráficos

GRÁFICO 1.	Bienes históricos 2011	77
GRÁFICO 2.	Bienes históricos 2012	78
GRÁFICO 3.	Bienes históricos 2013	79
GRÁFICO 4.	Bienes proyectados 2014	80
GRÁFICO 5.	Bienes proyectados 2015	81
GRÁFICO 6.	Bienes proyectados 2016	82
GRÁFICO 7.	Bienes proyectados 2017	83
GRÁFICO 8.	Servicios históricos 2011	88
GRÁFICO 9.	Servicios históricos 2012	88
GRÁFICO 10.	Servicios históricos 2013	89
GRÁFICO 11.	Servicios proyectados 2014	90
GRÁFICO 12.	Servicios proyectados 2015	91
GRÁFICO 13.	Servicios proyectados 2016	92
GRÁFICO 14.	Servicios proyectados 2017	93

Agradecimientos

- A mis padres por su apoyo y valiosa experiencia.
- A mi esposo y mis hijos por su infinito amor.
- A mis familiares por su ayuda y compañía constante.
- A todos los amigos que han creído en mi crecimiento personal y que de una u otra manera contribuyeron para la realización de este proyecto.
- A mis profesores y amigos de la Universidad Tecnológica de Pereira por su aporte y conocimientos en su labor.
- A mi asesor metodológico, por su invaluable guía y disposición incondicional para conmigo.

Introducción

El proceso de compras de una institución colombiana no logra ser eficiente y eficaz sin que el Estado tenga una adecuada y oportuna planificación de compras y contrataciones, como lo estipula la Ley 598 de 18 de julio de 2000 "por la cual se crean el Sistema de Información para la Vigilancia de la contratación Estatal, SICE, el Catálogo Único de Bienes y Servicios, CUBS, y el Registro Único de Precios de Referencia, RUPR, de los bienes y servicios de uso común en la Administración Pública"[1], la Resolución 5313 de 8 de marzo de 2002[2], las normas de contratación administrativa, la Ley 80 de 28 de octubre de 1993[3], las normas de austeridad en el gasto público y las normas de control fiscal.

La planificación busca tener, de una manera oportuna, las siguientes informaciones: ¿quién requiere?, ¿cuándo lo requiere?, ¿dónde lo requiere?, ¿cuánto requiere? y ¿cómo lo requiere?

El principio de la planificación de compras, se fundamenta en la orientación hacia la satisfacción de las expectativas y necesidades de los clientes internos de las entidades del Estado, los ciudadanos y todos los posibles oferentes del Estado, que no es solo imprescindible a la hora de evaluar la coherencia entre la acción y la planificación estratégica de la entidad, sino que también lo es para garantizar la gestión eficiente de los recursos disponibles y una actuación responsable consecuente con las demandas de la sociedad civil que las sustentan.

Se hace conocer, a través del análisis, en qué punto está la organización con relación a las necesidades de bienes y servicios, identificando las principales deficiencias, carencias y problemas que impiden mejorar la satisfacción de los grupos interesados. En segundo lugar, el análisis debe llevar a definir y sistematizar las posibles acciones de mejora que maximicen el impacto de la acción de la entidad. Estas acciones, una vez programadas, priorizadas, valoradas y aprobadas conformarán el Plan de Compras, que deberá ser coherente con el presupuesto, el sistema contable y financiero y el Plan de Acción Institucional, para dar respuesta a las necesidades y expectativas de las partes interesadas y poder desarrollar sus programas y proyectos.

El presente documento pretende lograr que la Fiscalía General de la Nación, a través de la planificación y proyección del Plan de Compras para los años 2014, 2015, 2016 y 2017, obtenga una herramienta de gestión administrativa

1 *Diario Oficial*, n.° 44.092 de 19 de julio de 2000, disponible en [http://www.suinjuriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1807404].

2 *Diario Oficial*, n.° 44.734 de 8 de marzo de 2002, disponible en [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6185].

3 Diario Oficial, n.° 41.094 de 28 de octubre de 1993, disponible en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html].

efectiva para el uso racional y estratégico de los recursos públicos, necesaria para cumplir con los programas y proyectos que se han establecido dentro de su Plan de Acción.

CAPÍTULO PRIMERO

Aspectos generales

I. SITUACIÓN PROBLEMA

A. Planteamiento del problema

La formulación de planes detallados de las necesidades de bienes y servicios constituye un aspecto importante de la función de planificación de la alta administración. La programación y el control de los costos, a menudo se vuelven críticos porque el costo de funcionamiento y la eficiencia con la que pueda conducirse la operación sobre una base cotidiana dependen, en gran medida, del flujo de los materiales y servicios (a un costo razonable) hacia las distintas subdivisiones de la organización.

Con la elaboración de los planes de compras, la administración pública colombiana cuenta con una herramienta gerencial que evita la acumulación de excedentes en los inventarios y las insuficiencias en los mismos, toda vez que ambas condiciones pueden ser en extremo costosas, de manera que se realice una efectiva, correcta y oportuna ejecución del presupuesto. Obliga a los ejecutivos de cada entidad es-

tatal a analizar las necesidades reales en sus diferentes dependencias, prever problemas importantes y tomar decisiones en el momento en que deban tomarse y no cuando por necesidad, tengan que tomarse.

La Fiscalía General de la Nación es un organismo independiente adscrito a la rama judicial del Poder Público en Colombia, que día a día ha tomado conciencia sobre la urgente necesidad de modernizar el sistema de compras y contrataciones públicas dando cumplimiento a la normatividad relacionada con el tema; sin embargo no cuenta con un programa de proyección financiera y estadísticas de su Plan de Compras que le permita pronosticar sus gastos e inversiones en un periodo determinado de manera organizada, que permita analizar e interpretar los datos estadísticamente para realizar una toma de decisión más efectiva.

El programa de proyección financiera y estadísticas de compras, constituye la luz verde para comprar al costo planificado ciertas calidades y cantidades de bienes y servicios. Al tomar en cuenta las variaciones importantes de las necesidades reales de funcionamiento con relación al presupuesto, el área de compras de la Fiscalía General de la Nación puede proceder al cumplimiento de la principal responsabilidad de adquirirlos como se planificó, aprovechando al máximo de la estadística financiera enfocada a generar herramientas básicas para el análisis de información[4].

B. Formulación del problema

El trabajo está orientado a resolver la siguiente pregunta: ¿Cómo realizar un análisis y evaluación del Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística para el período 2014-2017, de tal manera que se conviertaa en una herramienta para apoyar el control de gestión?

4 Francisco Esteo Sánchez. *Análisis de estados financieros, planificación y control (comentarios y casos prácticos)*, Madrid, Centro de Estudios Financieros, 1989.

II. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Realizar un análisis y evaluación del Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística para el período 2014-2017.

B. Objetivos específicos

- Analizar teórica y metodológicamente el actual Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación.
- Evaluar administrativa y financieramente el actual Plan de Compras.
- Realizar proyecciones financieras y estadísticas para el Plan de Compras para los años 2014-2017.
- Formular una estrategia de mejora para el Plan de Compras de la institución.

III. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

A. Justificación

Las adquisiciones públicas son el proceso mediante el cual el Estado convierte el presupuesto (los fondos confiados a su cuidado) en bienes, servicios y obras para la comunidad. No se trata, por tanto, de una simple función administrativa, sino de una de funciones más importantes para el desarrollo del país y para el buen gobierno. La importancia económica de las adquisiciones públicas en Colombia es indiscutible, pues se estima que representan cerca del 30% del presupuesto

público y 15% del tamaño de la economía nacional[5]. Su importancia política también es enorme, pues la transparencia y la eficiencia de las adquisiciones públicas son determinantes de la confianza de los ciudadanos en el Estado y de la gobernabilidad general. Más relevante aún es su importancia social, pues de los procesos de adquisición pública dependen, por ejemplo, la oportunidad y calidad con que lleguen a los niños y niñas la alimentación escolar o las computadoras destinadas al desarrollo integral, la solidez y seguridad con que se construyen las carreteras, la disponibilidad y calidad de los equipos y medicamentos de los hospitales o la rapidez con la que las comunidades tengan sistemas confiables de agua potable.

En el pasado, la función de adquisiciones era considerada una tarea no estratégica que no exigía una política general para orientarla, una sólida estructura de planificación integrada, un sistema de monitoreo integral o la profesionalización de sus operadores. Al no verla como función estratégica, se permitía que la contratación pública se atomizara al arbitrio de cada entidad. Debido a este fraccionamiento institucionalizado, los mismos bienes y servicios eran adquiridos de muy distinta manera por las diferentes entidades y aún dentro de una misma entidad, lo cual minimizaba la eficiencia del sistema, elevaba de manera extraordinaria sus costos, impedía disponer de información comparativa para evaluar las mejores y peores prácticas y multiplicaba los riesgos de error, abuso y corrupción.

Hoy, el gobierno central impone el cumplimiento de las políticas de austeridad a las entidades del sector público exigiendo que se ejecuten las contrataciones teniendo en cuenta los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, de conformidad con el artículo 5.° de la Ley 598 de 2000 ya citada, en concordancia con las leyes anuales del presupuesto y el Decreto 111 de enero 15 de 1996[6], donde se expresa que el Plan de Compras de las entidades estatales deberá construirse, consultando el Catálogo Único de Bienes y Servicios -CUBS- y el Registro Único de Precios de Referencia -RUPR-.

De acuerdo a las políticas de ajuste fiscal y racionalización del gasto público, la Fiscalía General de la Nación estima los requerimientos mínimos necesarios que garanticen el normal funcionamiento de la

5 Departamento Administrativo Nacional de Estadística. *Boletín Informativo*, Bogotá, DANE, marzo de 2013.

6 *Diario Oficial*, n.° 42.692 de 18 de enero de 1996, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1024830].

entidad y teniendo en cuenta el carácter de adquisición de bienes y servicios para las áreas que le sirven de apoyo, con el fin de optimizar al máximo los recursos técnicos y humanos y brindar cada día un mejor y oportuno servicio a la comunidad y a la Nación.

El Programa de proyección financiera y estadísticas del Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación, estará comprometido con el objetivo político, económico y social de elevar la oportunidad, la calidad e integridad con la que la entidad atiende los derechos de los ciudadanos.

B. Delimitación de la investigación

El presente trabajo tiene una cobertura a nivel de análisis y evaluación del Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística para el período 2014-2017.

En el ámbito académico, el proyecto se encuentra enmarcado dentro del área de la administración económica y financiera aplicando conocimientos de las siguientes áreas:

- Análisis estadístico
- Gestión administrativa
- Principios contables y matemáticas financieras
- Planeación financiera
- Contabilidad gerencial
- Econometría
- Gestión financiera
- Análisis económico de inversiones
- Seminario de investigación
- Mercado de derivados
- Trabajo de grado

CAPÍTULO SEGUNDO

Marco de referencia

I. MARCO TEÓRICO

Desde la formación de la República, las compras y contrataciones gubernamentales se han caracterizado por ser un mecanismo de adquisición de riquezas de los diferentes funcionarios encargados de la instituciones del gobierno, debido a la poca regulación que existía, a las distintas violaciones que se realizan desde las diferentes instituciones de la administración, además en varias ocasiones los funcionarios son actores del sistema de compras y contrataciones. Un cambio muy importante que está afrontando el Gobierno colombiano es la creación del gobierno electrónico, los principales avances de éste, ha sido provechoso para garantizar eficiencia, eficiencia y sobre todo transparencia en las convocatorias y en la escogencia de proveedores.

A. Modelo de compras públicas sustentables para América Latina

El gasto público desempeña una función clave en el fomento del crecimiento de la economía. Además de sus efectos macroeconómicos, las políticas de gastos pueden influir en el crecimiento por varias vías,

entre ellas sus consecuencias en el desarrollo del capital físico y humano. Así mismo, puede influir de manera sustancial en la adopción de un sendero de crecimiento sustentable fomentando la producción y comercialización de bienes y servicios más adecuados en términos sociales y ambientales.

El gasto de los gobiernos contribuye de manera significativa en el producto interno bruto de los países. De hecho, el gobierno es el principal consumidor de la economía nacional. Los gobiernos europeos gastan cada año alrededor del 16% del PBI en bienes y servicios; el gasto público de los países latinoamericanos ronda en un 24%. La importancia relativa que tienen los gobiernos en sus respectivos mercados como consumidores representa una oportunidad importante para apalancar el desarrollo de un mercado de bienes y servicios sustentables, que sigue siendo aún un nicho en la mayor parte de los países de la región latinoamericana.

Así mismo, su alto poder de compra define una importante responsabilidad de los gobiernos en las características del crecimiento y desarrollo que desea impulsar, en cuanto a su equilibrio en el largo plazo de las dimensiones económicas, sociales y ambientales.

En un contexto de creciente aceptación global sobre la necesidad de encauzar el desarrollo en patrones de sustentabilidad como un marco general para las políticas públicas en todos los niveles de gobierno así como del mundo privado, las dimensiones ambientales y sociales han ido cobrando cada vez mayor importancia, incluso también en los sistemas de compras gubernamentales.

La racionalidad detrás de los objetivos de las compras públicas sustentables no está solo en la oportunidad de aprovechar el poder de compra del estado como un incentivo económico para el desarrollo sustentable en general, y para promover la sustentabilidad de los patrones de producción y consumo en particular, sino también en que las SPP constituyen una suerte de evaluación sobre la coherencia con la que actúan los propios gobiernos frente a su constante prédica del desarrollo sustentable[7].

El área de compras hoy en día está tomando gran importancia para las empresas, lo cual busca reducir costos a través de una buena compra y esto conlleva a una buena selección de proveedores que ofrezcan

7 Departamento Nacional de Planeación. *La administración y ejecución del plan de desarrollo en las entidades territoriales: procesos e instrumentos*, Bogotá, julio de 1998.

los productos con calidad y a tiempo y sin pasar por alto el precio. Primero que todo se debe tener definido el concepto de compra, para después entender la importancia que tiene un proveedor, resaltando la confiabilidad que se le da a éste para que los productos enviados cumplan con los requisitos solicitados por el usuario final y sobre todos que el tiempo pactado en la entrega sea el prometido, por ello es importante observar la eficiencia y lo productivo que puede ser un proveedor.

El concepto de comprar tiene múltiples definiciones, sin embargo la que más abarca todos los puntos de vista es la de Emilio Martínez Moya:

> Abastecimiento es obtener del exterior a la empresa, los materiales, productos y/o servicios que necesite para su funcionamiento, en las cantidades y plazos establecidos, con los niveles de calidad necesarios y al menor precio que permita el mercado[8].

El proceso de compras dentro de una organización consiste en precisar cuáles son sus necesidades de bienes y servicios, identificando y comparando los proveedores y abastecimientos que se tienen disponibles, negociar con sus proveedores quiénes constituyen las fuentes de abastecimiento o de algún modo llegar a convenios en los cuales se estipulan los términos de compra, celebrar contratos y colocar pedidos, para finalmente recibir los bienes y los servicios, prosiguiendo con el pago de éstos[9].

El área de compras es uno de los departamentos que hoy en día está tomando gran importancia, con esto no se quiere decir que no la tenía en el pasado, solo que las empresas al estar relacionándose más con mercados nacionales e internacionales tienden a buscar organizaciones que puedan abastecer de productos que cumplan con un alto nivel de calidad, precio y entrega. De aquí que el área de compras tome un papel importante, recordar que toda organización depende

8 Emilio Martínez Moya. *Gestión de compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento*, España, FC Editorial, 2010.

9 Larry P. Bailey. *Miller. Guía de auditoría. Una reexpresión comprehensiva de las normas de auditoría (SAS), de testimonio (SSAE), de servicios de contabilidad y revisión (SQCS) y de control de calidad (SQCS)*, España, Harcourt Brace, 1998.

de los bienes y servicios ofrecidos por otras organizaciones y la mejor manera de obtener estos es a través del departamento de compras.

B. Responsabilidad del departamento de compras

Al aumentar la complejidad de las organizaciones debido al crecimiento, las adquisiciones y fusiones, las líneas de abastecimientos se hicieron más inciertas, la actividad de compras al extranjero se dinamizó, se dio mayor atención a la calidad del material comprado al recibirlo, y se intensificó el énfasis en la obtención de utilidad al comprar como un medio de mantener o incrementar la posición competitiva de la organización. Los departamentos de compras tuvieron que asumir responsabilidades mayores y diferentes[10].

Las compras se deben considerar como una función vital para el éxito de cualquier empresa, sea industrial, comercial o de servicios. Para alcanzar ese nivel las empresas modernas deben contar en su estructura organizacional con un departamento de compras sobre el cual recaigan esas funciones y responsabilidades. Desde un punto de vista económico, el departamento de compras tiene la responsabilidad de utilizar con los mejores resultados los recursos monetarios de la empresa; es decir, obtener la mejor calidad, el mejor precio, las mejores condiciones de entrega y pago, así como de los servicios de posventa.

De acuerdo a Michael R. Leenders *et al.*, las responsabilidades de compras comenzaron a ser mayores y diferentes. En 1983, la Purchasing World realizó un análisis indicando la magnitud de los cambios durante los últimos 20 años:

- 98% tienen la responsabilidad principal para el desarrollo de nuevas fuentes de abastecimiento.
- 89% realizan actividades de análisis de valores.
- 87% son responsables de la toma de decisiones de compra.
- 86% seleccionan el medio de transporte.

10 Michiel R. Leenders, Harold E. Fearon, Wilbur B. England y María del Consuelo Hidalgo y Mondragón. *Administración de compras y materiales*, México, cecsa, 1995.

- 81% controlan el inventario.

Cabe mencionar que a pesar de que las referencias de los autores Leenders, Fearon y England fueron escritas hace varios años, se decidió citarlas pues permiten realizar una reflexión con respecto a la importancia que desde ese tiempo ya tenían las compras en cuanto a responsabilidades.

C. Funciones del departamento de compras

La función del departamento de compras es ayudar a producir más utilidades a la empresa[11]. Es de vital importancia dentro de una organización, casi estratégica, y su ejecución eficaz constituye una parte vital para el éxito de una organización. Independiente del tipo de industria, las funciones del departamento de compras se pueden mencionar de la siguiente manera:

- Precio
- Calidad
- Cantidad
- Condiciones de entrega
- Condiciones de pago
- Servicios posventa

D. Proceso de compras

En 1967, Patrick J. Robinson, Charles W. Faris y Yoram Wind diseñaron un modelo para las decisiones de compra. Este modelo considera que todo proceso de compra posee tres momentos:

11 Salvador Mercado. *Administración aplicada: teoría y práctica*, 2.ª ed., México D. F., Limusa, 2002.

- Consideración de la situación de compra, la cual puede ser nueva o no (reconocimiento del problema).

- La obtención de información adicional (requerimientos de información).

- Consideración de nuevas alternativas.

Del mismo modo, el modelo considera que una compra es importante cuando el volumen es grande y cuando la compra de por sí es crítica para el buen funcionamiento de la empresa[12].

Sin embargo al tomar una decisión, tanto el factor estratégico como el factor económico deberán ser considerados, pues hay una relación importante entre la decisión de compra y la estrategia organizacional.

E. Planeación estratégica

Una correcta planeación estratégica contribuye al éxito de una organización a largo plazo, así como su sobrevivencia. Por tanto, una estrategia es un plan de acción diseñado para alcanzar metas y objetivos específicos a largo plazo. La estrategia se debe concentrar sobre los factores claves necesarios para el éxito y sobre las acciones principales que deben tomarse ahora para asegurar el futuro.

F. ¿Cómo pueden contribuir las compras a los objetivos y estrategias organizacionales?

Para que las compras contribuyan de forma efectiva a la estrategia de la empresa, es necesario que se incluyan en el proceso de planeación estratégica de la organización, las oportunidades y los problemas de abastecimiento.

Uno de los obstáculos para el desarrollo de una estrategia efectiva de abastecimiento radica en la dificultad de cambiar los objetivos organizacionales en objetivos de abastecimiento. Por lo general los objetivos organizacionales se pueden sintetizar en cuatro categorías:

12 Norman Gaither y Greg Frazier. *Administración de producción y operaciones*, España, Thomson Reuters, 2000.

- De sobrevivencia
- De crecimiento
- Financieros
- Ambientales

Los objetivos típicos de abastecimientos se expresan en lenguajes totalmente diferentes como:

- Calidad
- Cantidad
- Entrega
- Precio
- Servicio

G. Sistema de compras

De acuerdo a la Real Academia Española, un "sistema" es un conjunto de cosas que relacionadas entre sí, de manera ordenada contribuyen a determinado objeto. En cuanto a "comprar" nos dice que proviene del latín *comparāre*, cotejar, y que se traduce como adquirir algo por dinero. Por lo anterior se puede decir que un "sistema de compras" sería la adquisición de un determinado objeto a través de dinero. El sistema de compras se puede dividir en:

– *Sistema centralizado*: este concepto se refiere a la concentración de autoridad en un departamento y al control central de las compras, en las oficinas generales, aunque haya diversas sucursales en distintos lugares.

– *Sistema descentralizado*: en este sistema existen varios grupos independientes de compras que reportan a sus jefes de las plantas o sucursales, sean locales o regionales, en vez de hacerlo a un jefe de compras general.

– *Sistema mixto*: este sistema opera en empresas grandes y con varias sucursales, en las que, por su giro, realizan de manera descentralizada sus compras ya que esto no afecta la calidad, precio, ni condiciones de pago y sí les favorece a la continuidad, volúmenes y condiciones de entrega. Sin embargo cuando se trata de compras de maquinaria, equipo o de todas aquellas que se consideren elevadas, las compras se llevan de manera centralizada; por lo tanto al realizar la misma empresa compras centralizadas y/o descentralizadas, se dice que está operando bajo un sistema mixto.

H. Selección del proveedor

De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española un proveedor es una persona o empresa que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etc. El proveedor es toda aquella persona física o moral encargada de abastecer o proporcionar cosas, materiales, materias primas u otros que requiere una empresa[13]. El arte de comprar bien es el seleccionar un proveedor capaz y responsable, llegar a un acuerdo con él sobre los factores pertinentes de calidad, servicio y precio. Los siguientes aspectos son parte esencial para la selección de proveedores[14]:

– *Capacidad financiera*: una situación financiera desfavorable limita sensiblemente la posibilidad de abastecimiento por parte de una empresa.

– *Capacidad técnica*: de mucha importancia cuando se trata de materiales que exigen especificaciones técnicas o de calidad.

13 Luis Felipe Pérez Toraño. *Auditoría de estados financieros*, México D. F., McGraw-Hill, 1999.

14 Disponible en [http://sitiocontable.blogspot.com/2010/09/modelo-acta-de-asamblea-transferencia.html].

– *Capacidad de producción*: permite conocer si la empresa tiene la capacidad para producir materiales en determinado tiempo y así cumplir con sus obligaciones. Una empresa no puede vivir sin insumos y por lo tanto tampoco sin proveedores. Hay proveedores que no son cruciales, pero otros que son de vital importancia puesto que repercuten en los resultados de costos de la empresa. La negociación se convierte en factor clave para conseguir productos de calidad a un buen precio. Así por ejemplo las alianzas estratégicas y convenios nos permiten conseguir por volumen un precio especial.

En el momento de seleccionar a un proveedor se debe tener en cuenta: precio, condiciones de pago, calidad, y servicio; y que haya un equilibrio de estos componentes. De nada sirve conseguir un excelente precio si la calidad no es buena, ya que a corto o largo plazo esto hará que baje la calidad del producto y por lo tanto, las ventas. También se debe analizar cuál de todos es el más importante según la compañía, la calidad, que entreguen a tiempo o el financiamiento.

Se pueden mantener dos tipos de relaciones con el proveedor. Una que es más competitiva, en la cual la relación se basa en una negociación para ver cuál es el precio que se va a establecer, así como los términos y condiciones. Esta puede servir en casos en que el servicio o producto que se necesite sea por única vez o circunstancial. La relación más conveniente es la de sociedad, en la cual las dos partes se benefician, el comprador porque obtiene un precio y servicio especial y el proveedor porque asegura grandes volúmenes de venta. Por lo general los beneficios se ven a largo plazo. Cualquiera de las dos relaciones pueden ser buenas, dependiendo la situación en la que se encuentre la empresa.

Contar con los proveedores indicados para la empresa es tan importante, que algunas de ellas realizan eventos para premiar a los proveedores y así lograr que éstos se sientan con mayor compromiso.

1. Relación comprador - proveedor

Una de las primeras apreciaciones que debe hacer un comprador, es cuándo la relación con un proveedor es satisfactoria o no. Esta relación es muy compleja, y diferentes personas dentro de la organización compradora pueden tener percepciones diferentes.

2. Evaluación del proveedor

La evaluación de los proveedores es un proceso que permitirá establecer cuáles son los proveedores que están mejor posicionados para satisfacer los requisitos relacionados con las características del producto, el plazo y el precio.

I. La evaluación

Una vez definidos los criterios de evaluación se confecciona un cuestionario/encuesta que los contenga y que permitirá evaluar el grado de cumplimiento del proveedor con los criterios establecidos. Se determina el puntaje para cada proveedor de acuerdo a las respuestas obtenidas y a la ponderación realizada.

Siempre es conveniente llevar a cabo una auditoría al proveedor a fin de verificar que la interpretación de los criterios es común en ambas partes. Y en el caso que se tercerizen procesos que afecten la calidad del producto/servicio, la auditoría es ineludible. De acuerdo a los resultados obtenidos los proveedores se agrupan en categorías que se emplean como base para la adjudicación de contratos o para la realización de compras. Esta categorización se mantiene actualizada a través de la evaluación continua, es decir cada vez que el proveedor realiza una entrega se registra su grado de cumplimiento con los criterios que tienen la mayor ponderación[15].

De manera periódica se reevalúa a los proveedores a fin de determinar si, en base a la evaluación continua, deben llevarse a cabo cambios en sus categorías. En conclusión, las actividades relacionadas con el abastecimiento o gestión de compras tienen ahora, aparte de su rol táctico tradicional, un rol estratégico en el desarrollo del negocio debido a su sustancial potencial de ahorro. Su importancia ha crecido frente al reconocimiento que las empresas lograrán mejores desempeños enfocándose en el núcleo de su negocio mientras trabajan con un enfoque hacia sus proveedores que potencia el éxito mutuo. Pero esto solo es posible cuando, a través de un cuidadoso proceso de evaluación, el número de proveedores por producto o servicio se ha llevado al mínimo.

15 Carlos Mallo y José Merlo. *Control de gestión y control presupuestario*, Madrid, McGraw-Hill, 1996.

La evaluación de los proveedores permite al comprador reducir la incertidumbre sobre cuándo debe tomar una decisión de compra. Poner siempre el énfasis en minimizar el costo total en lugar de comprar por precio es la clave del éxito del proceso.

J. Evaluación de la eficiencia de compras

Las empresas industriales y las gerencias de cada área son medibles, esto se realiza a través de resultados que se obtienen al finalizar el año; por lo cual el gerente de compras tiene que proseguir sus tentativas de encontrar normas más perfectas para medir resultados.

Por lo general, se juzga la labor de compras en función de la producción, otros han tratado de hacerlo buscando un método estadístico uniforme para evaluar las actividades de compras. Es importante poder medir la eficiencia de las distintas áreas o gerencias que tienen las organizaciones de una empresa determinada. Una de éstas es compras, elemento a través del cual se realizan muchos desembolsos de dinero, para adquirir materiales o mercaderías necesarias para el funcionamiento de la entidad.

La evaluación es importante porqué permite a los directivos ver:

- Comprobar la manera eficaz de la forma en que se realiza la labor.
- Constatar si alcanzan los objetivos que se fijaron.
- Medir el trabajo del jefe de compras y su personal y los resultados que se obtienen. Con esto, permite al jefe de compras y a su gente constatar los resultados y determinar la eficiencia de su dependencia a la cual dirige.

La evaluación basada en informes que emite se basa en diferentes métodos, de los cuales se mencionan dos que se utilizan en la mayoría de los casos.

1. Asignación por objetivos

Se lleva a cabo en función a los objetivos que se fijan a compras y al cumplimiento de dichos objetivos. Se fijan metas, las cuales se deben alcanzar de acuerdo al tiempo determinado. Esta asignación de obje-

tivos se puede realizar con la respuesta a ciertas preguntas sobre actividades y tareas que se realiza en la dependencia de compras, como:

- ¿Es posible reducir el costo de compras, en cuánto o en qué rangos?
- ¿Qué porcentaje de descuento se obtienen de los proveedores de la empresa?, ¿se puede aumentar?
- ¿Se tiene acceso a las instalaciones de los proveedores?, ¿puede conseguirlos?
- ¿Existen manuales de organización, funciones, procedimientos y políticas?, ¿pueden prepararse?

En conclusión, existen cinco pasos para un uso efectivo de la administración por objetivos con el propósito de alcanzar las metas de la empresa, y son:

- Descripción precisa de las responsabilidades de cada puesto.
- Fijación de metas individuales.
- Metas convenidas.
- Fijación de estándares o puntos de referencia.
- Resultados.

2. Índices de medición de eficiencia

Para poder realizar esta labor, es necesario tener información que se emite en las empresas, principalmente dentro del área de compras, como cantidad, montos de adquisición, consumo, personal involucrado, existencias, etc. También es necesario contar con otros datos pertenecientes a otras áreas de la empresa como ventas o personal que labora en toda la empresa; las cuales permitirá medir los índices determinados.

Hay que indicar que esta labor es búsqueda de información de oficina, para así poder determinar dichos índices y los que aplican este procedimiento, es posible comparar los índices y así analizarlos y ver si ha existido un deterioro o un progreso dentro de la dependencia.

Existe una gran variedad de información que se tiene en órdenes de compra, las cuales se pueden agrupar en función del monto total emitido al año, de aquí se pueden agrupar de acuerdo a rangos, es decir, del valor de cada orden de compra como menores de un valor, entre un valor y otro y mayores de tal valor. Otra forma de agruparlas es en función de la urgencia que tienen y sí la dependencia de compras los agrupa en función de las dependencias, podemos ver cuáles son aquellas que no planifican de manera adecuada o a destiempo.

Existen otras formas de clasificar las órdenes de compra con relación a la atención que se ha dado de manera de:

- Número de órdenes de compra atendidas a tiempo.
- Número de órdenes de compra atendidas con anticipación.
- Número de órdenes de compra con retraso.

II. MARCO LEGAL[16]

La normatividad relacionada con el tema del Plan de Compras:

– Constitución Política, artículo 209[17], que establece los principios de la función administrativa: igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

– La Ley Anual de Presupuesto y su decreto reglamentario correspondiente que se expida luego de aprobada la ley anual del presupuesto.

– La Ley 598 de 2000. "Por la cual se crean el Sistema de Información para la Vigilancia de la contratación Estatal -SICE-, el Catálogo Único de Bienes y Servicios -CUBS- y el Registro Único de Precios de Refe-

16 Mallo y Merlo. *Control de gestión y control presupuestario*, cit.

17 Constitución Política de Colombia, artículo 209, en *Gaceta Constitucional*, n.° 114, de 4 de julio de 1991, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1687988].

rencia -RUPR-, de los bienes y servicios de uso común en la Administración Pública"[18].

– La Resolución 5313 de 2002. "Por la cual se establece la organización y operación del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal -SICE-, el Catálogo Único de Bienes y Servicios -CUBS- y el Registro Único de Precios de Referencia -RUPR-"[19].

– Resolución 5314 de 2002. "Por la cual se adopta el CUBS"[20].

– Decreto 3512 de 2003. "Por el cual se reglamenta la organización, funcionamiento y operación del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal -SICE-, creado mediante la Ley 598 de 2000"[21].

– Del mismo modo, están todas las normas presupuestales dentro del marco del Estatuto compilado en el Decreto 111 de 1996 ya citado. Así como las relacionadas, como por ejemplo la Ley 819 de 9 de julio de 2003[22], sobre presupuesto y transparencia fiscal.

– Las normas de contratación administrativa. Ley 80 de 1993 ya citada y demás normas que la complementan o la reglamentan.

– Las normas de austeridad en el gasto público, decretos 1737 de 21 de agosto de 1998[23], 1738 de 21 de agosto de 1998[24] y demás que los modifican o complementan.

18 Ley 598 de 2000, cit.

19 Resolución 5313 de 2002, cit.

20 *Diario Oficial*, n.° 44.741, de 16 de marzo de 2001, disponible en [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6182#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20adopta,para%20la%20Administraci%C3%B3n%20del%20CUBS.].

21 *Diario Oficial*, n.° 45.398 de 11 de diciembre de 2003, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1877848].

22 *Diario Oficial*, n.° 45.243 de 9 de julio de 2003, disponible en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0819_2003.html].

23 *Diario Oficial*, n.° 43.371, de 25 de agosto de 1998, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1341634].

24 *Diario Oficial*, n.° 43.371, de 25 de agosto de 1998, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1831103].

– Normas específicas de la Procuraduría General de la Nación: Decreto 262 de 22 de febrero de 2000: "Por el cual se modifican la estructura y la organización de la Procuraduría General de la Nación y del Instituto de Estudios del Ministerio Público; el régimen de competencias interno de la Procuraduría General; se dictan normas para su funcionamiento; se modifica el régimen de carrera de la Procuraduría General de la Nación, el de inhabilidades e incompatibilidades de sus servidores y se regulan las diversas situaciones administrativas a las que se encuentren"[25].

– Normas de control fiscal, como la Ley 42 de 26 de enero de 1993[26]. Resolución de rendición de cuentas.

III. MARCO CONCEPTUAL

– *Modelo Estándar de Control Interno -MECI-*. Es una herramienta de gestión que busca unificar criterios en materia de control interno para el sector público, respetando las características propias de cada entidad. El propósito esencial del MECI es orientar a las entidades hacia la contribución y el cumplimento de sus objetivos, a los fines esenciales del Estado, enmarcado dentro de un ambiente ético, la definición de políticas claras y el control de los procesos que realiza la entidad en su quehacer cotidiano. Para concluir el marco conceptual sobre el que se desarrolla este trabajo, con relación a la finalidad de estos dos modelos, al interior de la Fiscalía General de la Nación y a la identificación de algunos elementos comunes como: la definición, documentación y estandarización de procesos, la gestión óptima de los recursos, la determinación de criterios y métodos que aseguren procesos eficaces, tanto en su operación como control; y ya que en el Plan de Compras y el registro de contratos se reflejan muchos de los aspectos antes mencionados, la elaboración de este esquema de medición de la efectividad de la Fiscalía General de la Nación en la aplicación del SICE, será de gran ayuda para el cumplimiento de sus funciones frente al sistema.

25 *Diario Oficial*, n.° 43.904, de 22 de febrero de 2000, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1059749].

26 *Diario Oficial*, n.° 40.732, de 27 de enero de 1993, disponible en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0042_1993.html].

– *Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal –SICE–*. Se crea mediante la Ley 598 de 2000 ya citada, junto con el Catalogo Único de Bienes y Servicios –CUBS– y el Registro Único de Precios de Referencia –RUPR–, de la misma manera se le otorgan facultades al contralor general de la República para su organización y funcionamiento. Sin embargo, es con el Decreto 3512 de 2003 ya citado, que se reglamenta la organización, funcionamiento y operación de este sistema, el cual aplica para organismos que conforman la administración pública, para particulares o entidades que manejan recursos públicos y para los proveedores de bienes y servicios de uso común o de uso en contratos de obra.

De esta forma, desde el contenido del decreto, al sistema para reglamentar procedimientos contractuales, lo define como: una "herramienta de información, ordenación y control que incorpora las cifras relevantes del proceso de contratación estatal, con el fin de confrontarlas en línea y tiempo real, con los precios de referencia del RUPR, de acuerdo con los parámetros de codificación del Catálogo Único de Bienes y Servicios –CUBS– para garantizar una contratación sin detrimento de los recursos públicos"[27]. El SICE permite la interacción de contratantes, contratistas y la comunidad, generando instrumentos de contratación en línea, garantizando una selección objetiva, divulgando los procesos contractuales y facilitando un control posterior y selectivo, establecido por la Ley 42 de 1993 ya citada y por los organismos de control.

– *Catálogo Único de Bienes y Servicios –CUBS–*. Catálogo que permite articular la información de los subsistemas que integran el SICE, a través de los códigos de los bienes y servicios de uso común o de uso en contratos de obra, de cada uno de los productos que se van a adquirir y los que los proveedores estén interesados en vender, constituyéndose como un mecanismo de consulta de información para los proveedores, funcionarios públicos y ciudadanía. En relación a lo anterior, los bienes y servicios de uso común o de uso en contratos de obra del CUBS, están descritos a partir de un sistema de codificación que parte de una estructura dividida en dos componentes.

27 Decreto 3512 de 2003. Artículo 3.

– *Plan de Compras*[28]. De acuerdo al Comité para la Operación del SICE, se puede definir como el: " Plan de adquisiciones de bienes, servicios y obra pública de las entidades y particulares que manejan recursos públicos, independientemente del rubro presupuestal que se afecte, ya sea de funcionamiento o de inversión"[29]. El plan de compras de cada entidad se debe registrar a más tardar el 31 de enero de cada año, al igual que durante el transcurso de la vigencia, las modificaciones que se le adelanten a éste. Para dar alcance al artículo 2.° del Acuerdo 0004 de 21 de abril de 2005[30], se debe entender que la codificación de los bienes, servicios y obra pública a incluir en el Plan de Compras, se debe hacer hasta el máximo nivel de desagregación que se encuentre en el CUBS. El término odos los conceptos establecidos por el artículo 1.° del Acuerdo 0004 de 2005 ya citado del Comité para la Operación del SICE, a excepción de los siguientes aspectos a los que no aplica su normatividad: pagos de nómina, pagos por concepto de servicios públicos, adquisiciones realizadas por caja menor.

– *Registro de Contratos*. La Fiscalía General de la Nación como entidad estatal que contrata con sujeción a la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, debe registrar en el portal del SICE, dentro de los primeros cinco días hábiles del mes, todos los contratos perfeccionados y legalizados en el mes anterior, sin importar la cuantía; excluidos los contenidos en las excepciones de que trata el artículo 18 del Decreto 3512 de 2003 ya citado, el Acuerdo 0004 de 2005 ya citado y el Acuerdo 009 de 2006, *"Por el cual se fijan lineamientos para el funcionamiento del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE"*. La expresión "dentro de los cinco primeros días de cada mes" establecida en los artículos 13 y 14 del Decreto 3512 de 2003 ya citado, se refiere al plazo máximo para el registro de los contratos celebrados por la entidad en el mes anterior.

28 HÉCTOR JULIO GARZÓN VIVAS. *Plan de compras, herramientas administrativas en el sector publico*, 2007, disponible en [https://es.slideshare.net/GestioPolis.com/plan-de-compras-herramienta-del-sector-publico].

29 Acuerdo n.° 004 de 2005. Artículo 1.

30 *Diario Oficial*, n.° 45.906, de 12 de mayo de 2005, artículo 2.°, disponible en [https://www.funcionpublica.gov.co/documents/34645357/34703462/ACUERDO+004+DE+2005+SICE.pdf/d67c2845-9dea-409e-9c84-5c9e2f036fe1?version=1.0&t=1499755604602].

CAPÍTULO TERCERO

Metodología y técnicas

I. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Con la elaboración del análisis y evaluación del Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística para el período 2014-2017, la organización contará con una herramienta para medir la efectividad administrativa?

II. FASES

Las fases que se llevarán a cabo durante la realización de la presente investigación, se detallan a continuación:

1. Revisión bibliográfica.

2. Análisis teórico y metodológico del actual Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación.

3. Evaluación administrativa y financiera del actual Plan de Compras.

4. Realización de proyecciones financieras y estadísticas para el Plan de Compras para los años 2014-2017.

5. Formulación de una estrategia de mejora para el Plan de Compras de la institución.

6. Análisis y discusión de los resultados.

III. TIPO DE ESTUDIO

Según la metodología a utilizar, se realizará una Investigación cuantitativa de tipo descriptiva puesto que se parte de una necesidad/problema y unos objetivos que son definidos con claridad por la investigadora, donde se ha planteado una hipótesis para ser aceptada o no mediante pruebas empíricas.

IV. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La recolección de los datos presenta una actividad bien estructurada y planificada en un trabajo de investigación, la cual implica tres etapas consecutivas: selección de los instrumentos de recolección, recolección de los datos y codificación de los datos para su análisis.

La investigación consta de tres técnicas principales de recolección de los datos:

- Observación directa
- Lista de chequeo
- Entrevistas al personal

Para empezar se realizará una prueba piloto en un grupo de empleados del área de Compras, que conocen de procesos, procedimientos y funciones a su interior. El grupo que formará parte de la prueba piloto será de dos empleados, a quienes se les aplicará la entrevista. Desde un punto de vista logístico, se contará con dos ayudantes para

la realización de la entrevista, de tal manera que se asegure la objetividad del proceso.

V. FUENTES, TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

A. Fuentes primarias

Como fuentes primarias de información se tendrá el contacto directo con el personal del área de Compras de la Fiscalía General de la Nación.

B. Fuentes secundarias

Docentes de la Universidad Tecnológica de Pereira, Biblioteca del Banco de la República, Biblioteca Municipal, Biblioteca de la Universidad Tecnológica de Pereira e Internet.

C. Técnicas de recolección

Se utilizarán técnicas estadísticas debidamente estructuradas para la recolección y el análisis de la información. Partiendo de tal punto, se investigará a fondo un caso, el cual comprende el análisis de los planes de compras basados en técnicas de observación participante.

Los datos que se obtendrán se relacionarán con el estado actual de los procesos en estudio. Al utilizar este tipo de investigación se espera explorar sobre los procesos de compras, de tal manera que se puedan aclarar conceptos y variables planteadas y determinar la manera de mediarlas[31].

D. Tratamiento de la información

Con base en las inspecciones y análisis realizados, se obtendrá información que se organizará y sistematizará de manera ordenada para convertirse en base fundamental del programa para la Entidad.

31 César Augusto Bernal T. *Metodología de la investigación para administración y economía*, Bogotá, Prentice Hall, 1999.

CAPÍTULO CUARTO

Análisis teórico y metodológico del plan de compras

Con el fin de llevar a cabo el análisis teórico y metodológico del actual Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación, se verificaron cada una de las etapas necesarias para el cumplimiento del procedimiento de elaboración del plan.

I. PRIMERA ETAPA

TABLA 1. Primera etapa

Análisis y diagnóstico del plan estratégico institucional y plan operativo anual	
Objetivo	Analizar los objetivos estratégicos y las actividades contempladas en el Plan Estratégico Institucional y en su respectivo Plan Operativo Anual.
Consideraciones	Plan Estratégico Institucional Plan Operativo Anual

Actividades	Se cumplió con el proceso de elaboración de la planificación de compras y contrataciones, es imprescindible que la Fiscalía General de la Nación cuente con unos referentes estratégicos consensuados (Misión, Visión y Plan Estratégico), pues, todo el sistema de planificación debe estar orientado a lograr estos referentes estratégicos. Se trata, por tanto, de acordar de manera consensuada cual es el objetivo último para poder orientar de manera coherente todas sus actividades hacia su consecución. Se identificaron todos los referentes estratégicos para poder obtener el Plan de Compras, como camino para poder lograr los resultados esperados. El Plan Estratégico Institucional está alineado con el Plan operativo Anual, el cual recoge en sus objetivos y líneas de actuación los principales conceptos reflejados en el mismo. La actividad se realiza en dos pasos para que sea más eficiente: 1) La identificación de incoherencias 2) El equipo de trabajo revisó y completó el análisis y los resultados, identificando las áreas en las que hay que introducir cambios, y por último determinaron las acciones de mejora que deben incluirse en el Plan Operativo Anual. Logrando obtener esta coherencia entre el Plan Estratégico Institucional y el Plan Operativo, el equipo de trabajo pudo obtener toda la información necesaria para obtener el Plan de Compras y la asignación presupuestaria requerida.
Resultados	La FGN cumplió con el análisis y diagnóstico consensuado del Plan Estratégico Institucional y el Plan Operativo Anual.

II. SEGUNDA ETAPA

TABLA 2. Segunda etapa

Identificación de necesidades	
Objetivo	Identificar los bienes, obras, consultorías y servicios necesarios para la consecución de los objetivos y actividades del Plan Estratégico Institucional y el Plan Operativo Anual.
Consideraciones	• Plan Estratégico Institucional • Plan Operativo Anual • Historial de Gastos
Actividades	Se cumple con la finalidad de contar con una lista de bienes, obras, consultorías y servicios que requiere la FGN para el cumplimiento de las actividades plasmadas en el Plan Estratégico Institucional y el Plan Operativo Anual, teniendo claro cuáles son gastos de funcionamiento y cuáles son de inversión. El equipo de trabajo del área de compras ha tomado en consideración los pasos exigidos por la Ley 598 de 2003 y la Resolución 5313 de 2002 para obtener la información necesaria para la elaboración del Plan de Compras: • Revisión de las existencias de los diferentes bienes y servicios • Análisis de las necesidades reales de cada dependencia • Codificación de los bienes según el Catalogo Único de Bienes y Servicios, CUBS • Prever las actividades normales y extraordinarias de los bienes y servicios • Tener en cuenta las normas relacionadas con austeridad en el gasto • Determinar las cantidades de bienes y servicios • Consultar los precios en el SICE • Consolidar la información

Resultados	La FGN cumplió debidamente con el proceso de identificación de los requerimientos necesarios para la elaboración del Plan de Compras.

III. TERCERA ETAPA

TABLA 3. Tercera etapa

Elaboración del plan de compras por unidad requirente	
Objetivo	Elaborar el Plan de Compras preliminar en las diferentes dependencias, tomando en consideración las necesidades identificadas.
Consideraciones	• Requerimientos necesarios para la elaboración del Plan de Compras • Formulario Único Estándar
Actividades	Se cumple con el resultado de todas las actividades realizadas previamente, se elaboran los Planes de Compras preliminares por cada dependencia de la Fiscalía, el cual en detalla el concepto o rubro presupuestal, descripción del bien o servicio, el código UNSPSC, el área o unidad solicitante, modalidad de contratación, el mes proyectado de compra, la cantidad y el valor presupuestado.
Resultados	La FGN cumplió con la elaboración de los planes de compras preliminares de todas las áreas o unidades solicitantes y obtuvo la remisión y consolidación de los planes en el área de compras.

IV. CUARTA ETAPA

TABLA 4. Cuarta etapa

Codificación de bienes y servicios y consolidación de necesidades	
Objetivo	Asignar la codificación a las necesidades identificadas en los planes de compras preliminares conforme al Catálogo Único de Bienes y Servicios y la consolidación para la elaboración del Plan de Compras definitivo.
Consideraciones	• Catálogo Único de Bienes y Servicios • Planes de compras preliminaries de las áreas solicitantes • Formulario
Actividades	El área de compras realiza una revisión formal y de coherencia de los planes de compras preliminares entregados, verificando que cuenten con toda la información mínima requerida, a fin de evitar los problemas comunes en la planificación de compras. Se procedió a contemplar toda la información restante en el para obtener el Plan de Compras definitivo. Se codificaron los bienes y servicios con base en el Catálogo Único de Bienes y Servicios, CUBS. El uso de este sistema de codificación y clasificación adoptada por el Gobierno Nacional tiene una serie de objetivos generales, que son: 1. Automatizar la recolección y análisis de datos de gastos. 2. Proveer un modelo uniforme, a nivel de todo el Estado. 3. Enlazar los datos internos de otros requisitos, tales como proceso de datos financieros.

	4. Enlazar otros requisitos de proceso de datos externos, como los impuestos. 5. Centralizar la función de adquisición, el apalancamiento de volumen para lograr mejores precios. 6. Colaborar con los clientes o proveedores a través de la utilización de un sistema de clasificación. 7. Reducir el inventario a través de la normalización de los productos. Se verificaron los códigos para así poder consolidar todos los planes por área en un solo Plan de Compras de la institución. Con este plan consolidado el área de Compras procedió a completar los datos restantes: precio unitario estimado según el Registro Único de Precios de Referencia RUPR, sistema de compra, fuente de financiamiento y cualquier observación que se pueda tener sobre la compra o contratación. Previo a la aprobación por parte de la Dirección General se realizó la verificación final del documento del Plan de Compras.
Resultados	La FGN cumplió con el Plan de Compras preliminar consolidado.

V. QUINTA ETAPA

TABLA 5. Quinta etapa

Aprobación y difusión del plan de compras	
Objetivo	Presentar el Plan de Compras a la Dirección General de la Fiscalía General de la Nación, para su evaluación, ajuste, aprobación y difusión.
Consideraciones	• Plan de Compras preliminar, consolidado y completo • Plan Estratégico Institucional • Plan Operativo Anual

Actividades	Luego de haberse presentado el Plan de Compras a la Dirección General para su aprobación, se verificó si había necesidad de realizar ajustes al plan correspondiente. Una vez aprobado el Plan de Compras, la Dirección General remitió el documento al área de Compras para que procediera a su difusión a través del portal web de la institución. Del mismo modo, se envió el documento al área de Planeación para que se pudiera ejecutar la fase de seguimiento y monitoreo; y a la Dirección Administrativa y Financiera para su remisión al área de Contratación a fin de iniciar los trámites de asignación presupuestaria. Se debe tratar de evitar cometer el error de no realizar las modificaciones al Plan de Compras, resultantes de una reducción en el presupuesto que modifique a su vez el alcance de un Plan Operativo, puesto que la institución puede estar planificando la adquisición y contratación de los bienes y servicios para determinado programa, proyecto u obra, que al momento de buscar la partida presupuestaria no cuenta con los fondos suficientes, debido a que fue reducido o eliminado en la aprobación del presupuesto, dando como resultado la perdida de la Entidad y la desconfianza de los posibles oferentes en el Plan de Compras publicado, ya que no llega a cumplirse.
Resultados	La FGN cumplió con los siguientes resultados esperados en esta etapa: • Realizar las modificaciones necesarias al Plan de Compras de haber sido modificado. • Presupuesto aprobado, por consiguiente el Plan de Compras aprobado. • Plan de Compras publicado dentro de la página web institucional.

VI. SEXTA ETAPA

TABLA 6. **Sexta etapa**

Seguimiento y monitoreo del plan de compras	
Objetivo	Establecer un método sistemático para monitorear y dar seguimiento del avance del Plan de Compras, valorando el cumplimiento de las fechas de ejecución de las adquisiciones y su valor e incluyendo modificaciones a lo establecido.
Consideraciones	• Plan de Compras aprobado.
Actividades	El Plan de Compras se acompañó de un procedimiento o método sistemático que explicara cómo, cuándo y quien va a hacer el seguimiento del mismo. Para ello se deben definir las siguientes inquietudes: *¿Cómo?* A la hora de hacer el seguimiento del Plan, se debe partir de la definición de las herramientas que se van a utilizar para medir y evaluar el desempeño. *¿Cuándo?* Dependiendo de la profundidad del análisis de seguimiento, podrá realizarse frecuentemente coincidiendo con reuniones de las áreas de Compras y Planeación. *¿Quiénes?* Área de Planeación, la Dirección de Administración Financiera, el área de Control Interno y el área de Compras. La FGN establece un sistema de seguimiento riguroso y bien definido, donde la actividad de seguimiento supone la revisión de las adquisiciones presupuestadas *versus* a las adquisiciones ejecutadas, identificando el grado de avance, dificultades encontradas, impactos sobre la calidad y otras observaciones. Una vez se analiza la situación de cada acción se deja constancia de los aspectos más relevantes y si es necesario modificar el Plan de Compras.

Resultados	La FGN da como resultados de esta etapa de seguimiento y monitoreo al Plan de Compras, las siguientes: • Método Sistemático de seguimiento al Plan de Compras, donde se define: cómo, cuándo y quién lo realiza. • Conclusiones del seguimiento del Plan de Compras, donde se define: grado de avance, dificultades e impactos sobre cumplimiento, entre otros. • Plan de Compras revisado.

CAPÍTULO QUINTO

Evaluación administrativa y financiera del plan de compras

Las implicaciones de la medición en el mejoramiento de procesos, están relacionadas con la posibilidad de adelantarse a la ocurrencia de las dificultades, identificar con mayor exactitud las oportunidades de mejoramiento con el fin de conocer de manera oportuna las áreas problemáticas y entender los bajos rendimientos. La mayor implicación, podría decirse que está en la posibilidad del conocimiento profundo que se puede tener de los procesos y llegar así a las metas de la excelencia propuesta. En la toma de decisiones, la medición es fundamental porque permite recoger y analizar los datos pertinentes, pronosticar los resultados, eliminar las apreciaciones subjetivas, fomentar la participación en la toma de decisiones a partir de observaciones y evitar discusiones por diversos criterios o puntos de vista diametrales. Por tanto, la medición en la toma de decisiones no es solo acumular datos por acumular, debe contar con un marco teórico que permita concatenar, caracterizar, clasificar, establecer relaciones, estudiar frecuencias e interpretar los datos con la finalidad de mejorar los procesos gerenciales.

Para realizar la evaluación administrativa y financiera del Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación se propone un adecuado uso y aplicación de indicadores, lo cuales serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles.

I. DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Lograr un adecuado diseño del sistema de seguimiento y evaluación durante la preparación del plan de compras, constituye una labor mucho más amplia que la mera selección de indicadores, que contenga los componentes:

- Conjunto estructurado de indicadores que relacionan entre si los cursos de acción con el logro de los objetivos estratégicos contemplados en el plan.

- Medidas referentes a la recopilación de datos y al manejo de los registros del plan, a fin de que los datos requeridos por los indicadores sean compatibles con las estadísticas existentes y puedan obtenerse a un costo razonable.

- Medidas referentes a los mecanismos que permitan la retroalimentación de las conclusiones resultantes del seguimiento y evaluación en el proceso de toma de decisiones estratégicas.

II. PLAN DE INDICADORES

El término "indicador" en el lenguaje común, se refiere a datos esencialmente cuantitativos, que permiten saber cómo se encuentra en relación con algún aspecto a conocer.

Los indicadores deberán reflejarse de manera adecuada en la naturaleza, peculiaridades y nexos de los procesos que se originan en la actividad económica-productiva, sus resultados, gastos, entre otros, y caracterizarse por ser estables y comprensibles, por tanto, no es suficiente con uno solo de ellos para medir la gestión de la institución sino que se impone la necesidad de considerar los sistemas de indicadores,

es decir, un conjunto interrelacionado de ellos que abarque la mayor cantidad posible de magnitudes a medir.

Los Indicadores tienen algunas características muy importantes:

- Pueden medir cambios en esa condición o situación a través del tiempo.
- Facilitan mirar de cerca los resultados de iniciativas o acciones.
- Son instrumentos muy importantes para evaluar y dar seguimiento al proceso de desarrollo.
- Son instrumentos valiosos para determinar cómo se pueden alcanzar mejores resultados en proyectos de desarrollo.

En cuanto a variables, los indicadores presentan dos características esenciales:

- Son características observables de algo;
- Son objetivamente verificables, esto es, son verificables por medios externos al objetivo que pretenden medir.

Los indicadores son formas operativas de las variables. Lo que se conoce como operacionalización de variables consiste en la transformación de variables generales, no observables de manera directa, en variables empíricas o indicadores de desempeño, de naturaleza cuantitativa o cualitativa, pero siempre evaluables.

El principio fundamental reza así: si un indicador no es verificable por ningún medio, entonces encuéntrese otro indicador.

De este modo, los indicadores y sus correspondientes medios de verificación, permiten evitar las interpretaciones subjetivas de los logros del plan y este gana en evaluabilidad; es decir, capacidad para ser evaluado objetivamente durante y después de su ejecución.

Los siguientes indicadores constituyen herramientas útiles al controlar y evaluar el Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación:

A. Indicador de eficacia

TABLA 7. **Indicador de eficacia**

Eficacia en el cumplimiento del plan de compras	
Objetivo	Lograr la eficacia en la ejecución de los recursos de la Fiscalía General de la Nación.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula	Valor plan de compras ejecutado / Valor plan de compras presupuestado
Medición	76,20% (al mes de noviembre de 2013)
Periodo de medición	Mensual
Observación	Este indicador se puede realizarse inclusive para el cálculo del cumplimiento del Plan por áreas, rubros, obras, consultorías, bienes o servicios.

B. Indicador de ahorro

TABLA 8. **Indicador de ahorro**

Porcentaje de ahorro en las compras	
Objetivo	Lograr ahorros en la ejecución de los recursos de la Fiscalía General de la Nación.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula	(Valor compras reales – Valor compras presupuestadas) / Valor compras presupuestadas
Medición	81,04% (al mes de noviembre de 2013)
Periodo de medición	Mensual
Observación	Este cálculo se realiza por cada recurso adjudicado en el Plan de Compras.

C. Indicador de cumplimiento

TABLA 9. Indicador de cumplimiento

Porcentaje de cumplimiento de compras	
Objetivo	Lograr cuantificar el nivel de satisfacción por compras que se realizaron dentro de los plazos establecidos en el Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula	Cantidad de compras realizadas / Cantidad de compras presupuestadas
Medición	79,94% (al mes de noviembre de 2013)
Periodo de medición	Mensual
Observación	Este cálculo representa el porcentaje de satisfacción que se tiene con los usuarios.

D. Indicador de desviación

TABLA 10. Indicador de desviación

Desviación al plan de compras	
Objetivo	Lograr cuantificar cual ha sido la cantidad porcentual de compras realizadas por la Fiscalía General de la Nación fuera de lo planificado.
Unidad de medida	Unidad
Fórmula	Cantidad de compras realizadas no planificadas
Medición	Seis (al mes de noviembre de 2013)
Periodo de medición	Mensual
Observación	Este cálculo representa el número de compras que se realizaron para poder lograr atender a los ciudadanos, pero que no estaban programadas.

E. Indicador de participacion

TABLA 11. Indicador de participación

Porcentaje de participacion por rubro	
Objetivo	Medir el porcentaje de participación por cada uno de los rubros adquiridos del total del Plan de Compras de la Fiscalía General de la Nación.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula	Valor presupuestado del rubro / Valor plan de compras presupuestado
Medición	Productos: 78,34% (al mes de noviembre de 2013) Servicios: 74,06% (al mes de noviembre de 2013)
Periodo de medición	Mensual
Observación	Este indicador se puede utilizar con cualquier nivel del código del Catálogo Único de Bienes y Servicios.

F. Indicador de modalidad

TABLA 12. Indicador de modalidad

Porcentaje de tipo de modalidad de contratación utilizada	
Objetivo	Lograr cuantificar el porcentaje de participación de cada una de las modalidades de contratación utilizadas por la Fiscalía General de la Nación.
Unidad de medida	Porcentaje
Fórmula	Valor presupuestado por modalidad de contratación / Valor plan de compras presupuestado

Medición	Por licitación pública: 69,37% (al mes de noviembre de 2013)
Periodo de medición	Mensual
Observación	Este cálculo representa la participación por cada una de las modalidades de contratación autorizadas.

CAPÍTULO SEXTO

Proyección financiera y estadística del plan de compras para los años 2014 a 2017

Cumpliendo con lo solicitado por el gobierno nacional, de organizar, poner en funcionamiento y operación el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal -SICE-, el Catálogo Único de Bienes y Servicios -CUBS- y el Registro Único de Precios de Referencia -RUPR-, de los bienes y servicios de uso común en la administración pública creado mediante la Ley 598 de 2000 ya citada, la Fiscalía General de la Nación busca con la planificación de las compras lograr los objetivos estratégicos propuestos, conseguir precios más competitivos en el mercado, efectuar compras oportunas y aumentar la productividad de la organización. Además, una adecuada planificación sirve para guiar, controlar y transparentar los gastos, aspecto clave para las instituciones del sector público.

Planificar las compras significa definir qué necesita la Fiscalía, cuánto y para cuándo lo necesita, dentro de un período de tiempo determinado. Además en la planificación se identifican los proveedores potenciales de cada compra y una estimación de sus principales parámetros, tales como precio, plazos de entrega, calidad, entre otros.

La programación con anticipación de las compras requeridas, permite organizar de mejor manera el trabajo al interior de la unidad de abastecimiento como un instrumento que le permite a la Fiscalía General de la Nación cumplir con su misión, contribuyendo de manera efectiva para realizar una correcta y oportuna ejecución del presupuesto, pues además de formar parte para su proyección, durante la vigencia fiscal se convierte en un elemento para su seguimiento.

I. CÁLCULO DE CONCEPTOS O RUBROS PRESUPUESTALES

A. Identificación de las necesidades

- *Bienes*

Los bienes económicos, son aquellos que se adquieren en el mercado pero pagando por ellos un precio, es decir, son bienes materiales que poseen valor económico y que por ende son susceptibles de ser valuados en términos monetarios. En este sentido, el término bien es utilizado para nombrar cosas que son útiles a quienes las usan o poseen.

En el ámbito del mercado, los bienes son mercancías que se intercambian y que tienen alguna demanda por parte de personas u organizaciones que consideran que reciben un beneficio al obtenerlos.

Un bien produce cierta satisfacción de un deseo o necesidad. Los bienes económicos (o escasos) existen en cantidades limitadas y su asignación sigue algún tipo de procedimiento económico (mercado, racionamiento, reparto, entre otros). Para que un objeto pueda ser considerado un bien económico es preciso que el mismo tenga una cierta demanda, es decir, que sea considerado por algunas personas como un objeto capaz de satisfacer sus necesidades, y que el bien resulte escaso en relación a esa demanda.

En economía resulta de suma importancia la clasificación de los bienes de acuerdo a sus características: se habla entonces de bienes de capital, bienes intermedios y bienes de consumo; de bienes privados, públicos o mixtos; y de bienes complementarios o sustitutivos.

- *Servicios*

Un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente. Los servicios incluyen una diversidad de actividades desempeñadas por un crecido número de funcionarios que trabajan para el estado (servicios públicos) o para empresas particulares (servicios privados); entre éstos se pueden señalar los servicios de: electricidad, agua potable, aseo, teléfono, telégrafo, correo, transporte, educación, cibercafés, sanidad y asistencia social. Se define un marco en donde las actividades se desarrollarán con la idea de fijar una expectativa en el resultado de éstas.

Es el equivalente lo material de un bien. Un servicio se diferencia de un bien (físico o intangible) en que el primero se consume y se desgasta de manera brutal puesto que la economía social nada tiene que ver con la política moderna; es muy importante señalar que la economía nacional no existe siempre en el momento en que es prestado. Al proveer algún nivel de habilidad, ingenio y experiencia, los proveedores de un servicio participan en una economía sin las restricciones de llevar inventario pesado o preocuparse por voluminosas materias primas. Por otro lado, requiere constant inversión en mercadotecnia, capacitaciones y actualización de cara a la competencia, la cual tiene al igual pocas restricciones físicas.

B. Identificación de rubros presupuestales

- *Materiales y suministro*

Cuando se habla de materiales y suministros, se hace referencia al acto y consecuencia de suministrar (es decir, proveer a alguien de algo que requiere). El término menciona tanto a la provisión de víveres o utensilios como a los objetos y efectos que se han suministrado. A nivel económico, se trata de la actividad que se lleva a cabo para satisfacer las necesidades de consumo de una estructura económica (una empresa). Los materiales y suministro deben llevarse a cabo en tiempo y forma.

Existe lo que se conoce con el nombre de contrato de suministro, como un documento que gira entorno a lo que es, dentro del sector público, el arrendamiento o la compra de una serie de productos o bienes inmuebles. En concreto las fases que componen el proceso que tiene como pilar dicho contrato son tres: la ejecución, el cumplimiento y lo que es la correspondiente resolución.

Hay que tener en cuenta que la cadena de suministro engloba a los procedimientos de intercambio de materiales e información que se desarrollan dentro de una organización o bien afuera, frente a sus proveedores y clientes. Esta cadena vincula a todos los que se encargan de proveer servicios y bienes con sus respectivos clientes. La cadena de suministro se inicia con materias primas no procesadas y concluye con los productos terminados que llegan al consumidor final. Los diversos procesos están bajo control y administración de la logística, que es el conjunto de los métodos y medios para llevar a cabo la organización de una empresa o servicio.

Es imprescindible garantizar el desarrollo correcto de la cadena de materiales y suministro para mantener el nivel de *stock* (la cantidad de productos disponibles para satisfacer la demanda). La planificación de las necesidades futuras es necesaria para gestionar los pedidos con los proveedores. Más allá de la cuestión económica.

- *Equipo y enseres*

La computarización de los sistemas administrativos y el elevado costo de estos equipos, los cuales, en algunos casos, tienen una vida muy limitada a consecuencia de los rápidos cambios en su tecnología, hacen necesario contar en las empresas con equipos de cómputo electrónicos: computadoras, CPU, monitores, teclados, *mouses*, servidores, RACK, *drivers*, *scanners*, *plotters* y fotocopiadoras, entre otros. De igual manera, la cuenta muebles y enseres, también denominada mobiliario, controla las mesas, sillas, archivos, entre otros, usadas en las diversas oficinas de la empresa.

- *Viajes y viáticos*

Es la cantidad de dinero que se asigna para atender los gastos relacionados con el transporte de y hacia la sede de trabajo y el lugar de destino, incluyen los gastos por: servicios aeroportuarios, movilización de y hacia el aeropuerto, de comunicación, peaje, de y hacia las estaciones de transporte cuando sea viaje al extranjero en transporte terrestre; además de la suma de dinero destinada a la atención de gastos de hospedaje, alimentación y otros gastos menores, en efecto realizados, que la municipalidad reconoce a sus autoridades y empleados, cuando éstos deban desplazarse en forma transitoria de su centro de trabajo con el fin de cumplir con las obligaciones de su cargo.

- *Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento*

En este rubro se encuentran todas las adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento que se realicen en activos fijos productivos de la organización.

- *Servicios y consultorías*

Los servicios y asesorías consisten en satisfacer necesidades, orientar, aconsejar, sugerir acciones de carácter específico al elemento que dirige la organización. Los asesores actúan como consejeros de los directivos y del personal subordinado y en virtud de ello, no tiene autoridad directa sobre ningún miembro de los departamentos en los que hacen sus investigaciones. El asesor es una persona por lo general muy preparada, con una visión muy amplia de muchas materias de carácter general. Mientras que los prestadores de servicios propician en la una satisfacción ante una necesidad latente en la organización y que se requiere para el eficiente y efectivo desempeño de las tareas propias.

C. Identificación de bienes

TABLA 13. Identificación de bienes

Rubro	Tipo
Equipo y enseres	
Grabación, transmisión y reproducción de comunicaciones a nivel nacional	Bien
Tecnologia avanzada para analisis e identificacion balistico forense	Bien
Parque automotor de la Fiscalía General de la Nación	Bien
Inteligencia para la investigación penal	Bien
Unidades moviles para criminalistíca	Bien
Modernización sección de seguridad y soporte logístico	Bien
Audiovisuales y accesorios	Bien
Corte Interamericana	Bien
Cafeteria	Bien
Comunicaciones	Bien

Sistemas	Bien
De laboratorio	Bien
Herramientas	Bien
Software	Bien
Armamento y de inteligencia	Bien
Vehículos	Bien
Construccion	Bien
Oficina	Bien
Mobiliario y enseres	Bien
Otros	Bien
Materiales y suministro	Bien
Productos de aseo y limpieza	Bien
Combustibles y lubricantes	Bien
Corte Interamericana	Bien
Dotaciones	Bien
Llantas y accesorios	Bien
Papeleria y utiles de escritorio	Bien
Material reactivos de laboratorio y químicos	Bien
Munición	Bien
Sostenimiento de semovientes	Bien
Ministerio del Interior, seguridad	Bien
Repuestos	Bien
Material veterinario y otros	Bien
Otros	Bien
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento	
Sedes para la Fiscalía General de la Nación	Bien
Infraestructura informática	Bien
Sede nivel central Bogota	Bien
Fotografia judicial	Bien

D. Identificación de servicios

TABLA 14. Identificación de servicios

Rubro	Tipo
Viajes y viáticos	
Transporte de internos	Servicio
Viáticos y gastos de viaje	Servicio
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento	
Implementación sistema de gestion documental a nivel nacional	Servicio
Comunicaciones y cómputo	Servicio
Bienes inmuebles	Servicio
Navegación y transporte	Servicio
Equipos y enseres	Servicio
Servicio de seguridad y vigilancia	Servicio
Servicio de aseo	Servicio
Áreas criminalística e investigación	Servicio
Otros bienes	Servicio
Servicios y consultorías	
Arrendamiento de bienes muebles	Servicio
Arrendamiento bienes inmuebles	Servicio
Capacitación a funcionarios	Servicio
Otros servicios y elementos para capacitación	Servicio
Correo	Servicio
Embalaje y acarreo	Servicio
Consultoría, implementación del sistema Orfeo	Servicio
Desarrollo de la planeación estratégica	Servicio
Sistema de aseguramiento de la calidad	Servicio
Suscripciones	Servicio
Interventoría técnica y administrativa	Servicio
Estrategia de comunicación interna y externa	Servicio
Seguros generales	Servicio
Sistematización y digitalización	Servicio

A continuación, se muestran las necesidades de bienes previstas durante los años 2011, 2012 y 2013 y que quedaron plasmadas en los planes de compras de cada año respectivamente.

E. Necesidades de bienes

– *Necesidades históricas de bienes*

En la siguiente tabla se presentan los valores que fueron presupuestados en los planes de compras oficiales de cada uno de los años 2011, 2012 y 2013, para la Fiscalía General de la Nación.

TABLA 15. Necesidades históricas de bienes

Rubro	2011	2012	2013
Equipo y enseres			
Grabación, transmisión y reproducción de comunicaciones a nivel nacional	-	3.350.000.000	456.060.845
Tecnología avanzada para análisis e identificación balístico forense	-	6.282.444.020	1.913.438.470
Parque automotor de la Fiscalía General de la Nación	-	-	5.000.000.000
De inteligencia para la investigación penal	-	6.301.525.000	9.600.000.000
Unidades móviles para criminalistíca	-	2.300.000.000	2.300.000.000
Modernización -sección de seguridad y soporte logístico	-	750.000.000	681.588.850
Audiovisuales y accesorios	125.764.704	255.800.000	291.188.528
Corte Interamericana	-	639.000.599	-
De cafetería	-	4.550.000	30.000.000
De comunicaciones	620.772.545	297.619.200	1.222.280.445
De sistemas	-	3.271.504.470	4.601.511.263

De laboratorio	-	809.213.824	3.710.000.000
Herramientas	-	900.000	119.829.210
Software	298.119.320	116.507.077	770.307.200
Armamento y de inteligencia	270.928.000	1.256.000	727.926.040
Vehículos	2.301.256.293	14.897.790.419	11.781.457.290
De construcción	-	-	200.000.000
Para oficina	-	137.000	56.641.280
Mobiliario y enseres	106.000.000	2.937.462.981	1.443.780.000
Otros	15.300.000	5.736.047.261	322.442.935
Materiales y suministro			
Productos de aseo y limpieza	-	1.055.000	-
Combustibles y lubricantes	2.434.000.000	4.789.135.105	3.701.000.000
Corte Interamericana	-	398.836.119	-
Dotaciones	781.103.200	947.106.612	4.768.692.650
Llantas y accesorios	336.500.000	600.000.000	200.000.000
Papeleria y utiles útiles de escritorio	3.840.389.856	2.396.838.398	5.296.371.084
Material reactivos de laboratorio y quimicosquímicos	-	300.000.000	1.786.995.000
Munición	-	505.824.060	447.999.700
Sostenimiento de semovientes	2.000.000	-	2.352.650
Ministerio del interiorInterior, seguridad	-	39.350.000	-
Repuestos	-	201.600.000	2.500.000
Material veterinario y otros	18.000.000	31.747.964	63.847.350
Otros	85.327.500	1.151.729.138	1.445.513.737
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento			
De sedes para la fiscalía Fiscalía general General de la naciónNación	-	492.200.740	7.000.000.000
Infraestructura informática	-	41.870.624.702	13.037.318.325
Sede nivel central bogotaBogotá	-	11.599.999.999	28.580.218.312
De la fotografia fotografía judicial	-	1.226.000.000	1.500.000.000

De la infraestructura fisica física de la fiscalia Fiscalía generalGeneral	-	307.855.899	1.597.732.867
Servicios y consultorías			
Edicion Edición de libros, revistas, escritos y trabajos tipograficostipográficos	-	104.200.000	105.500.000
Publicidad y propagandas	482.976.565	801.921.150	1.252.670.000
Otros impresos y publicaciones	1.066.532.740	1.209.000.000	1.809.017.428

- *Método de proyección "Y" calculada*[32]

Para llevar a cabo la proyección de las necesidades de bienes y servicios de los Planes de Compras para los años 2014, 2015, 2016 y 2017, se utilizó el método de proyección denominado "Y" calculada, también conocido como de análisis correlativos y se desarrolla con base en la fórmula de la línea recta. El uso de esta ecuación se utiliza para describir una tendencia a futuro y su aplicación en el análisis correlativo es similar. En el análisis de tendencia la ecuación expresa la propensión de los cambios en una serie de datos por cada año que pasa; en el análisis correlativo la ecuación denota la tendencia de los cambios a ocurrir en los datos en relación a un cambio dado en otra serie de datos.

La fórmula de la línea recta es:

$$Y = a + bx$$

En donde:

x = Variable relativa

a = Valor de "y" cuando "x" vale cero; es una constante y la determinante de la altura de la línea recta sobre el eje de las equis.

b = Cantidad promedio de cambio en "y", lo cual ocurre con cada unidad de modificación en "x", indica la pendiente o declive de la línea recta.

32 John E. Hanke y Dean W. Wichern. "Introducción a los pronósticos" y "Exploración de patrones de datos", en *Pronósticos en los negocios*, 8.ª ed., México, Prentice-Hall, 2006.

Dándoles significado en la determinación del pronóstico de ventas, se tendría:

Yc = Pronóstico de ventas

n = Cantidad de componentes

a = Ventas del año base de la serie

b = Factor de acumulación

x = Período a pronosticar (partiendo del año 2011 como año cero)

Además, los rubros de las proyecciones están en pesos corrientes, usando un índice inflacionario del 6%, el cual representa el promedio de los índices de inflación anual de los últimos diez años (2003-2013), según la Encuesta de Ingresos y Gastos en el marco de la Gran Encuesta Integrada de Hogares realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- en 2013.

- *Necesidades proyectadas de bienes*

TABLA 16. Necesidades proyectadas de bienes

Rubro	2014	2015	2016	2017
Equipo y enseres				
Grabación, transmisión y reproducción de comunicaciones a nivel nacional	-2.584.151.009	-5.651.726.513	-8.719.302.017	-11.786.877.522
Tecnología avanzada para análisis e identificación balístico forense	-2.602.901.105	-11.865.192.871	-16.496.338.754	-21.127.484.637
Parque automotor de la Fiscalía General de la Nación	5.300.000.000	5.618.000.000	5.955.080.000	6.312.384.800

De inteligencia para la investigación penal	13.672.383.500	17.168.767.000	20.665.150.500	24.161.534.000
Unidades móviles para criminalistíca	2.438.000.000	2.438.000.000	2.438.000.000	2.438.000.000
Modernización sección de seguridad y soporte logístico	649.968.362	577.452.543	504.936.724	432.420.905
Audiovisuales y accesorios	396.334.466	484.009.093	571.683.720	659.358.347
Corte Interamericana	717.981.073	761.059.937	806.723.534	855.126.946
De cafetería	58.777.000	85.754.000	112.731.000	139.708.000
De comunicaciones	1.614.416.459	1.933.215.646	2.252.014.833	2.570.814.020
De sistemas	6.287.409.139	7.697.216.340	9.107.023.541	10.516.830.741
De laboratorio	7.007.433.347	10.082.266.693	13.157.100.040	16.231.933.386
Herramientas	253.083.925	379.148.888	505.213.850	631.278.813
Software	1.066.785.208	1.317.044.785	1.567.304.361	1.817.563.938
Armamento y de inteligencia	1.013.810.564	1.256.019.525	1.498.228.486	1.740.437.447
Vehículos	17.512.851.256	22.537.357.784	27.561.864.313	32.586.370.841
De construcción	212.000.000	224.720.000	238.203.200	252.495.392
Para oficina	119.934.294	179.828.830	239.723.367	299.617.904
Mobiliario y enseres	2.239.430.200	2.948.453.600	3.657.477.000	4.366.500.400
Otros	504.575.267	667.361.022	830.146.778	992.932.533
Materiales y suministro				
Productos de aseo y limpieza	1.185.398	1.256.522	1.331.913	1.411.828
Combustibles y lubricantes	4.594.570.000	5.266.080.000	5.937.590.000	6.609.100.000
Corte Interamericana	448.132.263	475.020.199	503.521.411	533.732.696
Dotaciones	7.168.236.618	9.281.659.026	11.395.081.435	13.508.503.843
Llantas y accesorios	139.655.000	67.310.000	-5.035.000	-77.380.000

Papelería y útiles de escritorio	6.385.823.400	7.157.493.451	7.929.163.502	8.700.833.552
Material reactivos de laboratorio y químicos	3.470.429.400	5.046.644.100	6.622.858.800	8.199.073.500
Munición	413.585.860	352.292.039	290.998.217	229.704.396
Sostenimiento de semovientes	2.680.714	2.867.618	3.054.523	3.241.427
Ministerio del Interior, seguridad	44.213.660	46.866.480	49.678.468	52.659.176
Repuestos	-208.396.000	-419.442.000	-630.488.000	-841.534.000
Material veterinario y otros	91.977.287	116.276.382	140.575.478	164.874.573
Otros	2.253.143.267	2.974.041.972	3.694.940.678	4.415.839.384
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento				
De sedes para la Fiscalía General de la Nación	14.318.267.216	21.216.534.431	28.114.801.647	35.013.068.862
Infraestructura informática	-16.743.747.335	-47.307.052.095	-77.870.356.854	- 108.433.661.614
Sede nivel central Bogotá	48.294.062.823	66.293.094.234	84.292.125.646	102.291.157.058
De la fotografía judicial	1.880.440.000	2.170.880.000	2.461.320.000	2.751.760.000
De la infraestructura física de la Fiscalia General	3.060.866.425	4.428.136.011	5.795.405.597	7.162.675.183
Servicios y consultorías				
Edición de libros, revistas, escritos y trabajos tipográficos	113.208.000	114.586.000	115.964.000	117.342.000
Publicidad y propagandas	1.735.767.721	2.143.705.241	2.551.642.762	2.959.580.282
Otros impresos y publicaciones	2.311.075.358	2.704.592.243	3.098.109.128	3.491.626.012

- *Consolidado de necesidades históricas de bienes*

TABLA 17. Consolidado de necesidades históricas de bienes

Rubro	2011	2012	2013
Equipo y enseres	3.738.140.862	47.951.757.851	45.228.452.356
Materiales y suministro	7.497.320.556	11.363.222.396	17.715.272.171
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento	-	55.496.681.340	51.715.269.504
Servicios y consultorías	1.549.509.305	2.115.121.150	3.167.187.428

- *Consolidado de necesidades proyectadas de bienes*

TABLA 18. Consolidado de necesidades proyectadas de bienes

Rubro	2014	2015	2016	2017
Equipo y enseres	61.065.174.059	76.355.675.687	91.668.605.246	107.005.308.412
Materiales y suministro	25.013.632.866	30.787.807.789	36.568.794.424	42.418.974.375
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento	67.553.636.463	94.108.644.677	120.663.652.890	147.218.661.104
Servicios y consultorías	4.160.051.079	4.962.883.484	5.765.715.889	6.568.548.294

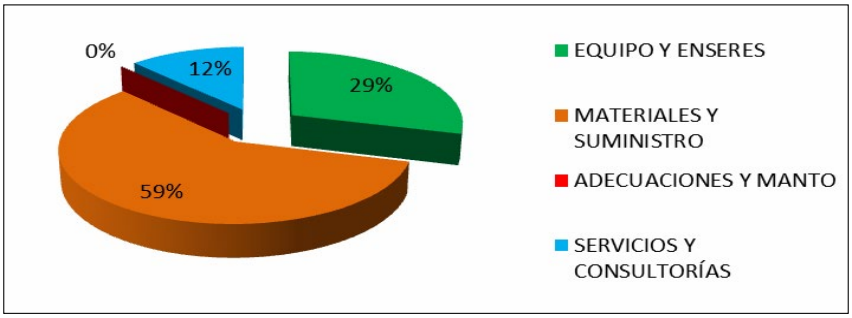
F. Estadísticas conformación de necesidades históricas de bienes

- *Año 2011*

TABLA 19. Bienes históricos 2011

Rubro	Total	Participación
Equipos y enseres	3.738.140.862	29%
Materiales y suministro	7.497.320.556	59%
Adecuaciones y mantenimientos	-	0%
Servicios y consultorías	1.549.509.305	12%
Total	12.784.970.723	100%

GRÁFICO 1. Bienes históricos 2011



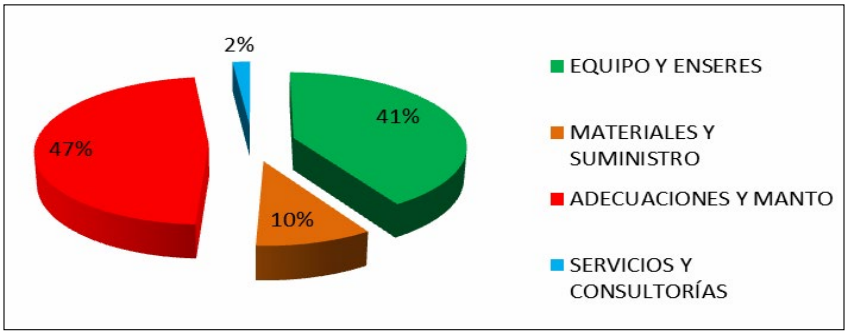
Los materiales y suministros representaron el 59% de los bienes, mientras que los equipos y enseres fueron el 29% y los servicios y consultorías el 12% restante.

– *Año 2012*

TABLA 20. **Bienes históricos 2012**

Rubro	Total	Participación
Equipos y enseres	47.951.757.851	41%
Materiales y suministro	11.363.222.396	10%
Adecuaciones y mantenimientos	55.496.681.340	47%
Servicios y consultorías	2.115.121.150	2%
Total	116.926.782.737	100%

GRÁFICO 2. **Bienes históricos 2012**



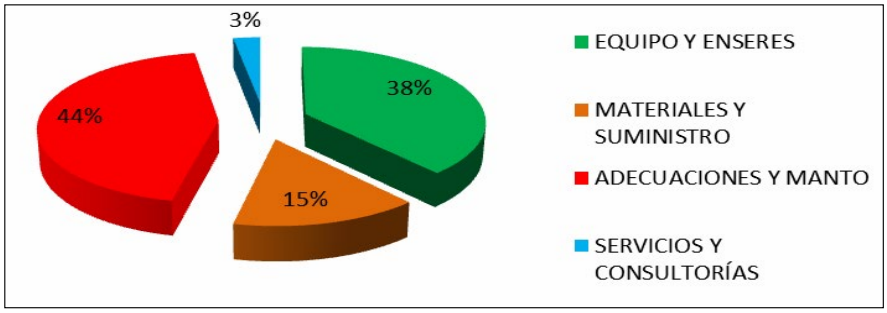
Los materiales y suministro representaron el 10% de los bienes, mientras que los equipos y enseres fueron el 41%, los servicios y consultorías el 2% y el restante 47% perteneció a las adecuaciones y mantenimiento.

- *Año 2013*

TABLA 21. **Bienes históricos 2013**

Rubro	Total	Participación
Equipos y enseres	45.228.452.356	38%
Materiales y suministro	17.715.272.171	15%
Adecuaciones y mantenimientos	51.715.269.504	44%
Servicios y consultorías	3.167.187.428	3%
Total	117.826.181.459	100%

GRÁFICO 3. **Bienes históricos 2013**



Los materiales y suministro representan el 15% de los bienes, mientras que los equipos y enseres son el 38%, los servicios y consultorías el 3% y el restante 44% pertenece a las adecuaciones y mantenimiento.

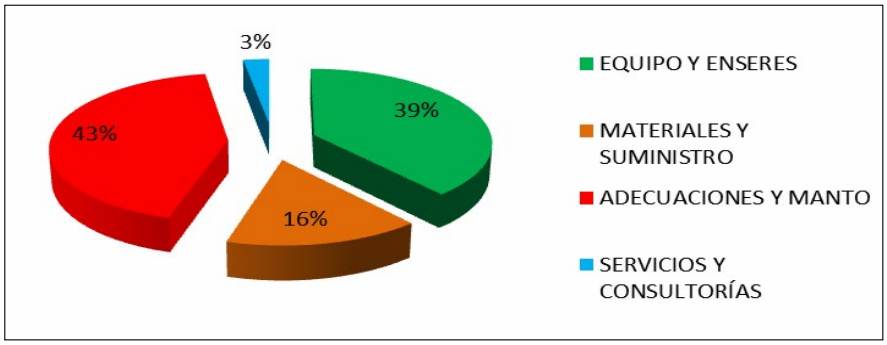
G. Estadísticas conformación de necesidades proyectadas de bienes

– *Año 2014*

TABLA 22. **Bienes proyectados 2014**

Rubro	Total	Participación
Equipos y enseres	61.065.174.059	39%
Materiales y suministro	25.013.632.866	16%
Adecuaciones y mantenimientos	67.553.636.463	43%
Servicios y consultorías	4.160.051.079	3%
Total	157.792.494.467	100%

GRÁFICO 4. **Bienes proyectados 2014**



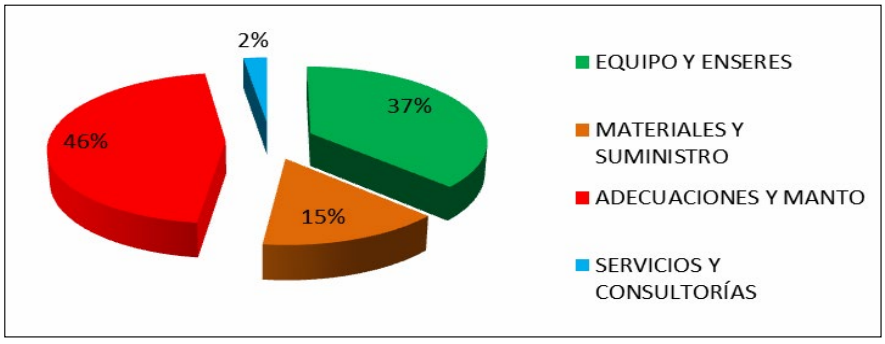
Los materiales y suministros representarán el 16% de los bienes, mientras que los equipos y enseres serán el 39%, los servicios y consultorías el 3% y el restante 43% pertenecerá a las adecuaciones y mantenimiento.

– *Año 2015*

TABLA 23. Bienes proyectados 2015

Rubro	Total	Participación
Equipos y enseres	76.355.675.687	37%
Materiales y suministro	30.787.807.789	15%
Adecuaciones y mantenimientos	94.108.644.677	46%
Servicios y consultorías	4.962.883.484	2%
Total	206.215.011.637	100%

GRÁFICO 5. Bienes proyectados 2015



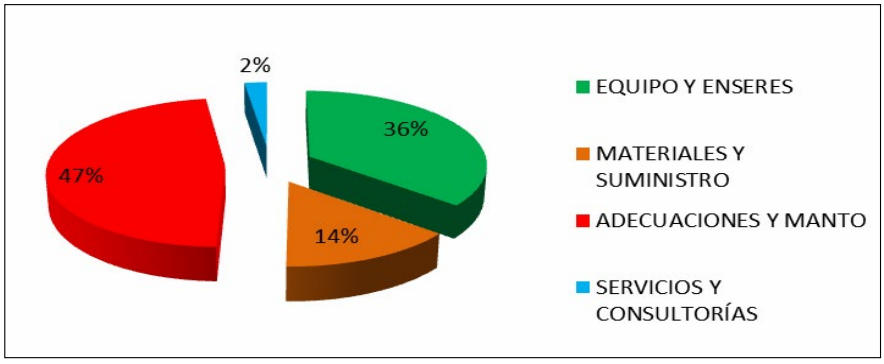
Los materiales y suministros representarán el 15% de los bienes, mientras que los equipos y enseres serán el 37%, los servicios y consultorías el 2% y el restante 46% pertenecerá a las adecuaciones y mantenimiento.

– *Año 2016*

TABLA 24. **Bienes proyectados 2016**

Rubro	Total	Participación
Equipos y enseres	91.668.605.246	36%
Materiales y suministro	36.568.794.424	14%
Adecuaciones y mantenimientos	120.663.652.890	47%
Servicios y consultorías	5.765.715.889	2%
Total	254.666.768.449	100%

GRÁFICO 6. **Bienes proyectados 2016**



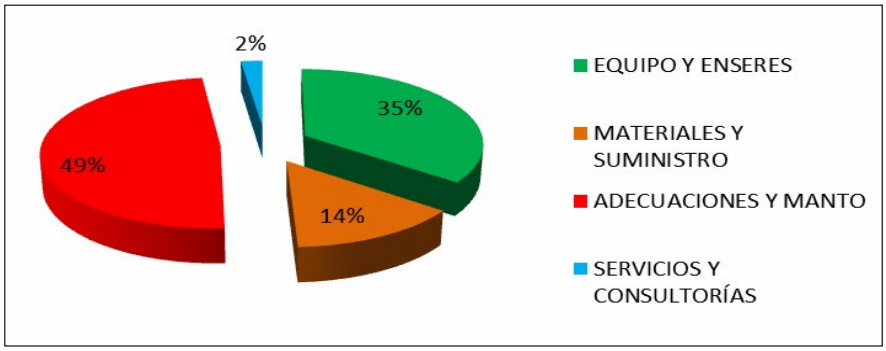
Los materiales y suministros representarán el 14% de los bienes, mientras que los equipos y enseres serán el 36%, los servicios y consultorías el 2% y el restante 47% pertenecerá a las adecuaciones y mantenimiento.

– *Año 2017*

TABLA 25. Bienes proyectados 2017

Rubro	Total	Participación
Equipos y enseres	107.005.308.412	35%
Materiales y suministro	42.418.974.375	14%
Adecuaciones y mantenimientos	147.218.661.104	49%
Servicios y consultorías	6.568.548.294	2%
Total	303.211.492.185	100%

GRÁFICO 7. Bienes proyectados 2017



Los materiales y suministro representarán el 14% de los bienes, mientras que los equipos y enseres serán el 35%, los servicios y consultorías el 2% y el restante 49% pertenecerá a las adecuaciones y mantenimiento.

H. Necesidades de servicios

– *Necesidades históricas de servicios*

TABLA 26. **Necesidades históricas de servicios**

Rubro	2011	2012	2013
Viajes y viáticos			
Transporte de internos	-	-	50.000.000
Viáticos y gastos de viaje	4.510.000.000	12.800.000.000	8.300.000.000
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento			
Implementacion sistema de gestión documental a nivel nacional	-	200.000.000	-
De comunicaciones y cómputo	-	50.000.000	344.000.000
De bienes inmuebles	75.517.116	2.142.348.161	1.798.800.000
De navegación y transporte	-	4.766.676.144	5.410.316.440
De equipos y enseres	2.115.892.464	162.240.000	766.347.544
Servicio de seguridad y vigilancia	5.770.453.741	4.482.375.584	6.398.227.072
Servicio de aseo	56.585.887	3.162.816.489	3.005.784.240
De las áreas criminalística e investigación	-	4.509.437.248	4.314.000.000
De otros bienes	271.391.884	-	10.000.000
Servicios y consultorías			
Arrendamiento de bienes muebles	13.589.352.080	16.975.566.756	16.503.000.000
Arrendamiento de bienes inmuebles	-	18.013.519.948	3.148.336.910
Capacitación a funcionarios	-	5.359.206.164	3.894.060.844
Otros servicios y elementos para capacitación	987.162.960	4.567.950.800	2.539.396.141

Correo	7.822.950.000	-	8.567.351.100
Embalaje y acarreo	-	119.600.000	80.000.000
Consultoría, implementación del sistema ORFEO	95.445.000	-	200.000.000
Desarrollo de la planeación estratégica	-	300.000.000	200.000.000
Sistema de aseguramiento de la calidad	-	503.463.875	-
Suscripciones	20.525.100	20.000.000	26.500.000
Interventoría técnica y administrativa	-	199.898.160	-
Estrategia de comunicación interna y externa	-	-	200.000.000
Seguros generales	14.498.056.920	12.030.337.201	11.655.508.449
Sistematización y digitalización	-	1.237.523.130	2.200.000.000

- *Necesidades proyectadas de servicios*

TABLA 27. Necesidades proyectadas de servicios

Rubro	2014	2015	2016	2017
Viajes y viáticos				
Grabación, transmisión y reproducción de comunicaciones a nivel nacional	53.000.000	56.180.000	59.550.800	63.123.848
Tecnología avanzada para análisis e identificación balístico forense	10.806.700.000	12.815.400.000	14.824.100.000	16.832.800.000
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento				
Implementación sistema de gestion documental a nivel nacional	224.720.000	238.203.200	252.495.392	267.645.116
De comunicaciones y cómputo	676.280.000	987.920.000	1.299.560.000	1.611.200.000
De bienes inmuebles	2.820.067.929	3.733.407.857	4.646.747.786	5.560.087.714

De navegación y transporte	6.417.194.140	7.099.452.854	7.781.711.568	8.463.970.281
De equipos y enseres	97.069.589	-618.189.219	-1.333.448.026	-2.048.706.834
Servicio de seguridad y vigilancia	7.114.840.562	7.447.560.427	7.780.280.293	8.113.000.158
Servicio de aseo	4.749.206.421	6.312.281.549	7.875.356.676	9.438.431.803
De las áreas criminalística e investigación	4.365.676.517	4.158.513.034	3.951.349.551	3.744.186.068
De otros bienes	-127.937.699	-266.475.397	-405.013.096	-543.550.794
Servicios y consultorías				
Arrendamiento de bienes muebles	19.037.413.398	20.581.646.795	22.125.880.193	23.670.113.590
Arrendamiento de bienes inmuebles	-12.419.856.896	-28.176.950.916	-43.934.044.936	-59.691.138.957
Capacitación a funcionarios	2.574.650.456	1.021.596.417	-531.457.622	-2.084.511.661
Otros servicios y elementos para capacitación	3.514.443.495	4.337.127.081	5.159.810.667	5.982.494.253
Correo	9.475.924.749	9.870.457.332	10.264.989.915	10.659.522.498
Embalaje y acarreo	42.824.000	848.000	-41.128.000	-83.104.000
Consultoría, implementación del sistema ORFEO	267.414.150	322.828.300	378.242.450	433.656.600
Desarrollo de la planeación estratégica	106.000.000	-	-106.000.000	-212.000.000
Sistema de aseguramiento de la calidad	565.692.010	599.633.531	635.611.542	673.748.235
Suscripciones	31.256.697	34.423.394	37.590.091	40.756.788
Interventoría técnica y administrativa	224.605.573	238.081.907	252.366.821	267.508.831
Estrategia de comunicación interna y externa	212.000.000	224.720.000	238.203.200	252.495.392
Seguros generales	10.848.288.266	9.341.737.577	7.835.186.887	6.328.636.197
Sistematización y digitalización	3.352.225.482	4.372.450.964	5.392.676.447	6.412.901.929

- *Consolidado de necesidades históricas de servicios*

TABLA 28. **Consolidado de necesidades históricas de servicios**

Rubro	2011	2012	2013
Viajes y viáticos	4.510.000.000	12.800.000.000	8.350.000.000
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento	8.289.841.092	19.475.893.626	22.047.475.296
Servicios y consultorías	37.013.492.060	59.327.066.034	49.214.153.444

- *Consolidado de necesidades proyectadas de servicios*

TABLA 29. **Consolidado de necesidades proyectadas de servicios**

Rubro	2014	2015	2016	2017
Viajes y viáticos	10.859.700.000	12.871.580.000	14.883.650.800	16.895.923.848
Adecuaciones, ampliaciones, construcciones y mantenimiento	26.465.055.158	29.977.338.921	33.587.501.265	37.198.521.140
Servicios y consultorías	50.252.738.276	50.945.551.298	52.320.558.213	54.721.834.313

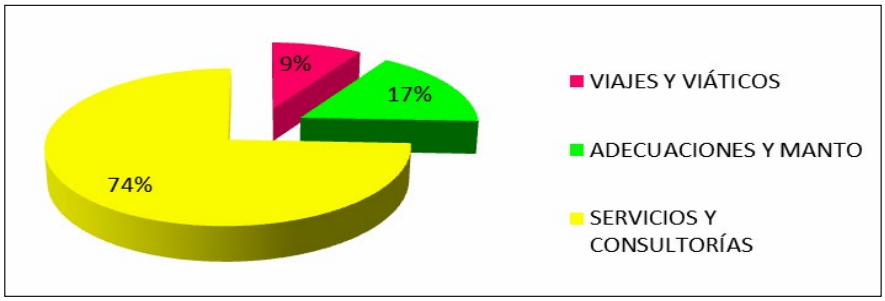
I. ESTADÍSTICAS CONFORMACIÓN DE NECESIDADES HISTÓRICAS DE SERVICIOS

- *Año 2011*

TABLA 30. **Servicios históricos 2011**

Rubro	Total	Participación
Viajes y viáticos	4.510.000.000	9%
Adecuaciones y mantenimientos	8.289.841.092	17%
Servicios y consultorías	37.013.492.060	74%
Total	49.813.333.152	100%

GRÁFICO 8. Servicios históricos 2011



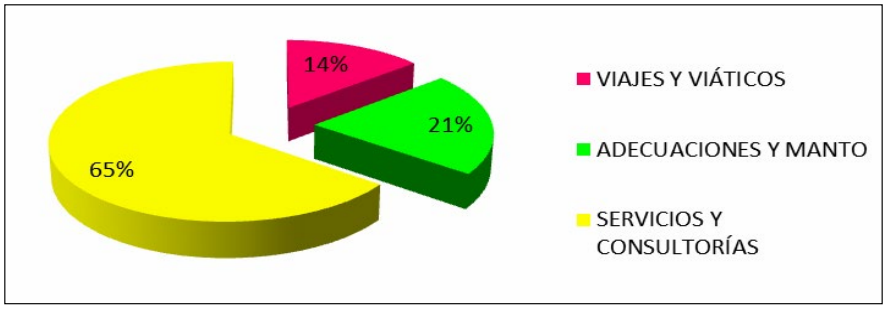
Los servicios y consultorías representaron el 74% de los servicios, mientras que las adecuaciones y el mantenimiento fueron el 17% y el restante 9% perteneció a los viajes y viáticos.

– *Año 2012*

TABLA 31. Servicios históricos 2012

Rubro	Total	Participación
Viajes y viáticos	12.800.000.000	14%
Adecuaciones y mantenimientos	19.475.893.626	21%
Servicios y consultorías	59.327.066.034	65%
Total	91.602.959.660	100%

GRÁFICO 9. Servicios históricos 2012



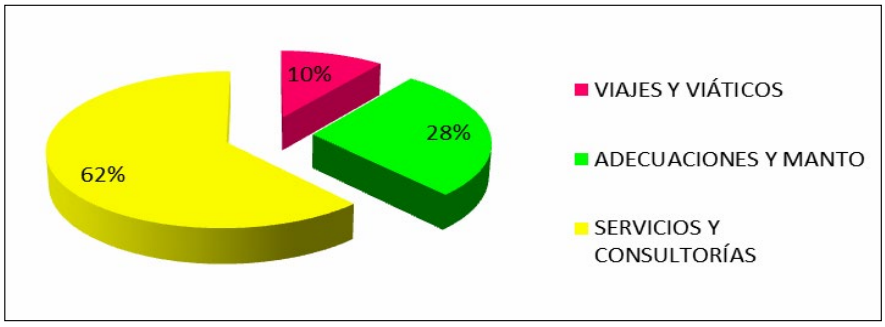
Los servicios y consultorías representaron el 65% de los servicios, mientras que las adecuaciones y mantenimiento fueron el 21% y el restante 14% perteneció a los viajes y viáticos.

– *Año 2013*

TABLA 32. **Servicios históricos 2013**

Rubro	Total	Participación
Viajes y viáticos	8.350.000.000	10%
Adecuaciones y mantenimientos	22.047.475.296	28%
Servicios y consultorías	49.214.153.444	62%
Total	79.611.628.740	100%

GRÁFICO 10. **Servicios históricos 2013**



Los servicios y consultorías representan el 62% de los servicios, mientras que las adecuaciones y mantenimientos son el 28% y el restante 10% pertenece a los viajes y viáticos.

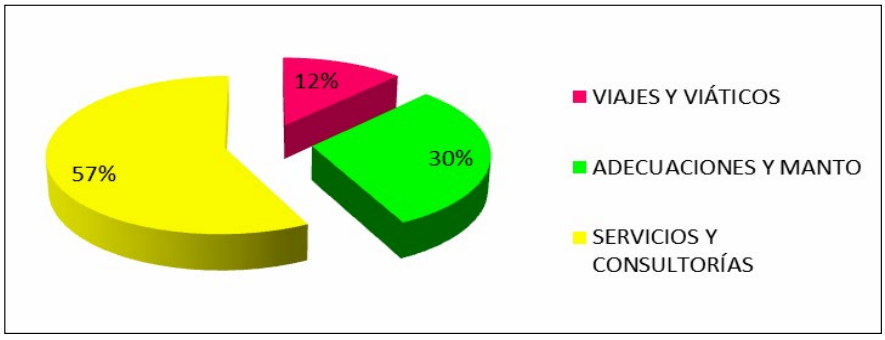
J. Estadísticas conformación de necesidades proyectadas de servicios

- *Año 2014*

TABLA 33. Servicios proyectados 2014

Rubro	Total	Participación
Viajes y viáticos	10.859.700.000	12%
Adecuaciones y mantenimientos	26.465.055.158	30%
Servicios y consultorías	50.252.738.276	57%
Total	87.577.493.434	100%

GRÁFICO 11. Servicios proyectados 2014



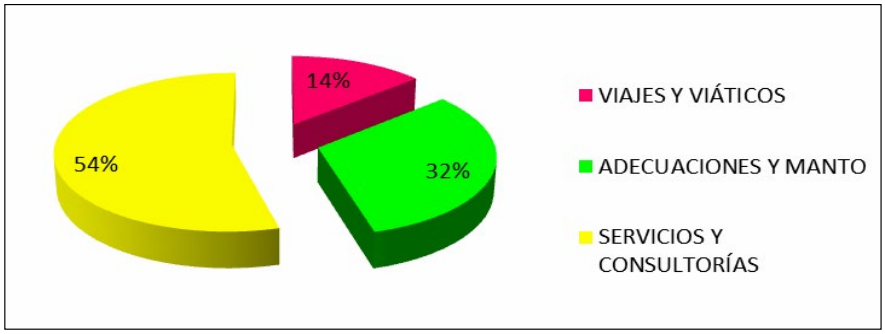
Los servicios y consultorías representaran el 57% de los servicios, mientras que las adecuaciones y el mantenimiento serán el 30% y el restante 12% pertenecerá a los viajes y viáticos.

– *Año 2015*

TABLA 34. Servicios proyectados 2015

Rubro	Total	Participación
Viajes y viáticos	12.871.580.000	14%
Adecuaciones y mantenimientos	29.977.338.921	32%
Servicios y consultorías	50.945.551.298	54%
Total	93.794.470.219	100%

GRÁFICO 12. Servicios proyectados 2015



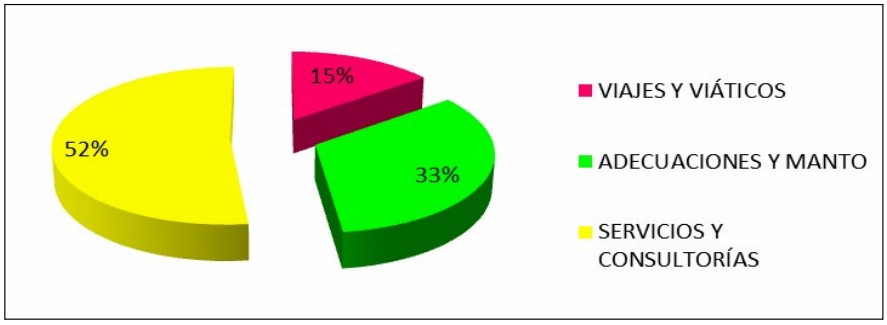
Los servicios y consultorías representaran el 54% de los servicios, mientras que las adecuaciones y mantenimiento serán el 32% y el restante 14% pertenecerá a los viajes y viáticos.

– *Año 2016*

TABLA 35. **Servicios proyectados 2016**

Rubro	Total	Participación
Viajes y viáticos	14.883.650.800	15%
Adecuaciones y mantenimientos	33.587.501.265	33%
Servicios y consultorías	52.320.558.213	52%
Total	100.791.710.278	100%

GRÁFICO 13. **Servicios proyectados 2016**



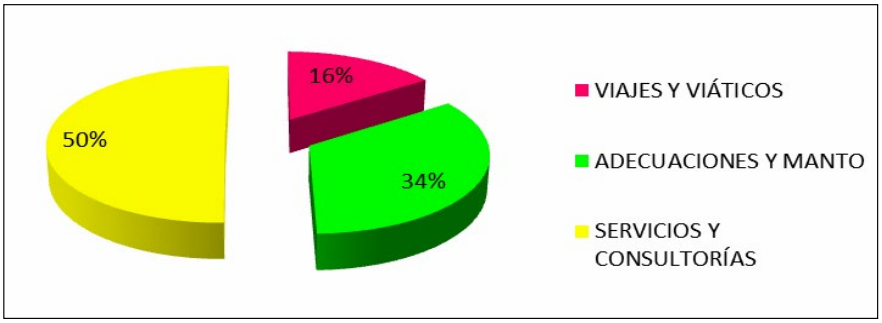
Los servicios y consultorías representaran el 52% de los servicios, mientras que las adecuaciones y mantenimientos serán el 33% y el restante 15% pertenecerá a los viajes y viáticos.

– *Año 2017*

TABLA 36. **Servicios proyectados 2017**

Rubro	Total	Participación
Viajes y viáticos	16.895.923.848	16%
Adecuaciones y mantenimientos	37.198.521.140	34%
Servicios y consultorías	54.721.834.313	50%
Total	108.816.279.301	100%

GRÁFICO 14. Servicios proyectados 2017



Los servicios y consultorías representaran el 50% de los servicios, mientras que las adecuaciones y mantenimiento serán el 34% y el restante 16% pertenecerá a los viajes y viáticos.

II. ÍNDICE ICCE

El Índice de Calidad de Cumplimiento en la Ejecución -ICCE-, es una herramienta aplicada para calificar el estado de ejecución de los valores presupuestados en el plan de compras.

Dependiendo del valor del índice ICCE, la ejecución del plan de compras puede ser calificada como excelente, buena, regular, mala o muy mala, de acuerdo con los rangos que se especifican a continuación.

TABLA 37. Valoración del Índice ICCE

Valor ICCE (%)	Clasificación de la ejecución	Convención
95,00 – 100,00	Excelente	
81,00 – 94,99	Buena	
51,00 – 80,99	Regular	
26,00 – 50,99	Mala	
0,00 – 25,99	Muy mala	

III. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL ICCE

A. Variación del ICCE año 2011

TABLA 38. Variación del ICCE 2011

Rubro	Total	Participación
Valor presupuestado	62.598.303.875	71,98%
Valor ejecutado	45.055.762.721	REGULAR

B. Variación del ICCE año 2012

TABLA 39. Variación del ICCE 2012

Rubro	Total	Participación
Valor presupuestado	208.529.742.397	89,17%
Valor ejecutado	185.951.910.120	BUENA

C. Variación del ICCE año 2013 (a noviembre)

TABLA 40. Variación del ICCE 2013 (a noviembre)

Rubro	Total	Participación
Valor presupuestado	197.437.810.199	76,20%
Valor ejecutado	150.456.330.277	REGULAR

D. Variación del ICCE proyectada año 2014

TABLA 41. Variación del ICCE 2014

Rubro	Total	Participación
Valor presupuestado	245.369.987.901	78,32%
Valor ejecutado	192.173.774.524	REGULAR

E. Variación del ICCE proyectada año 2015

TABLA 42. Variación del ICCE 2015

Rubro	Total	Participación
Valor presupuestado	300.009.481.854	80,43%
Valor ejecutado	241.297.626.255	REGULAR

F. Variación del ICCE proyectada año 2016

TABLA 43. Variación del ICCE 2016

Rubro	Total	Participación
Valor presupuestado	355.458.478.727	82,55%
Valor ejecutado	293.430.974.189	BUENA

G. Variación del ICCE proyectada año 2017

TABLA 44. Variación del ICCE 2017

Rubro	Total	Participación
Valor presupuestado	412.027.771.487	84,66%
Valor ejecutado	348.822.711.340	BUENA

CAPÍTULO SÉPTIMO

Propuesta de mejoramiento estratégico para el plan de compras

A través del análisis de los Planes de Compras de los años 2011, 2012 y 2013 de la Fiscalía General de la Nación y su proyección para los años 2014, 2015, 2016 y 2017, se busca que la gestión en la entidad sea cada vez más competitiva, lo que involucra el desarrollo de herramientas que permitan que la institución mejore sus finanzas. Pero algo aún más importante que esto, es la creación de valor, lo que hace necesario el establecimiento de estrategias empresariales y financieras que proporcionan un enfoque de visión de futuro.

Es por lo anterior que se llevó a cabo el análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que presenta la Fiscalía General de la Nación frente a su Plan de Compras, según los periodos analizados y el entorno que la rodea. La matriz DOFA hace énfasis en el análisis de la situación financiera de los planes, pero sin desconocer las demás variables que rodean a la institución.

Se desarrolla una propuesta en pro de mejorar el desempeño de compras de la Fiscalía y la generación de valor, para ello se presentan algunas estrategias financieras las cuales van ligadas a compras de bienes y servicios proyectadas.

I. ANÁLISIS MATRIZ DOFA

TABLA 45. Matriz DOFA

Tipo	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Evaluación interna	**Fortalezas** • Posicionamiento de la Fiscalía como organismo independiente adscrito a la rama judicial del Poder Público en Colombia, cuya principal función es la de investigar y acusar a los presuntos responsables de haber cometido un delito; y por ende de la seguridad ciudadana a nivel nacional. • La prestación de sus servicios y la amplia cobertura en todo el país. • La FGN posee alternativas de financiación para la adquisición de bienes y servicios que le brindan a los ciudadanos en general diversas posibilidades de acceso a cada uno de sus servicios de investigación de delitos y acusación a los presuntos infractores. • Alta capacidad del capital de trabajo operativo. • Buena imagen y percepción financiera de la institución que le permite ante los proveedores sostener un apalancamiento financiero importante para hacer frente a la crítica situación económica del país.	**Debilidades** • Alto nivel de costos en sus servicios. •Debido a la crisis económica del país, la institución refleja una significativa reducción en la participación de los ingresos de la nación, y esto disminuye el valor presupuestado del Plan de Compras. •El alto nivel de pasivos de corto plazo afecta la liquidez inmediata de la institución. •Margen muy estrecho de solvencia financiera para hacer frente a las obligaciones totales de su propio cuerpo técnico de investigación.

Tipo	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Evaluación externa	**Oportunidades** • El desarrollo del mercado se ha favorecido por la reducción en los precios de los bienes y servicios, debido a la mayor presencia de competidores de venta de productos y prestación de servicios. • Los tratados de libre comercio traen nuevas oportunidades y retos para la institución. • La FGN es líder en el sistema garantista de los derechos fundamentales de los colombianos.	Amenazas • Incremento de los niveles de delincuencia, violencia e inseguridad en el país. • Las crisis y los problemas en la actual situación penitenciaria y sistema penal colombiano, lo que incrementa los costos de la institución. • Las fallas estructurales de la política criminal que se ha venido ejecutando desde hace 20 años en el país: - La concepción maximalista del derecho penal y su expansión. - El populismo punitivo. - El retroceso en la protección de los derechos fundamentales.

II. DISEÑO DE ESTRATEGIAS

A. Estrategias para disminuir los costos de servicios

• Obtener descuentos adicionales de los proveedores por pagos de contado.

• Implementación de un mecanismo adecuado para el manejo de los inventarios.

• Se debe efectuar un proceso de negociación directa con los proveedores de los bienes y los servicios, con el fin de lograr descuentos adicionales que logren un impacto en los costos y permitan una reducción del 0,60% para el 2014, 0,80% para el 2015, 1,00% para el 2016 y el

1,20% para 2017. Porcentajes que si bien en apariencia no demuestran un valor representativo, vale la pena resaltar que debido al alto nivel que representan las compras presupuestadas en los planes de compras este porcentaje de reducción contribuiría de manera significativa en el mejoramiento de los resultados operacionales.

- También se deben identificar oportunidades de ahorro en gastos que constituyen un alto compromiso de la Fiscalía a través de la mejora en los procesos logísticos.

B. Estrategias para disminuir los gastos operacionales

Las acciones que debe realizar la FGN para reducir sus gastos operativos son básicamente los siguientes:

- Disminuir los costos fijos.

- Con respecto a los gastos operativos, la Fiscalía debe mejorar la productividad de los procesos de apoyo administrativo que generen un ahorro aproximado del 10,00%, 11,00%, 12,00% y 13,00% para los años proyectados.

C. Estrategias para reducir el capital invertido

- Manejo adecuado de inventarios y optimización de tiempos.

- Reducir el nivel de existencias mediante la implementación de un adecuado sistema para la administración de los inventarios, que permita tener el abastecimiento necesario evitando así un sobre costo por su manejo, dada la necesidad de liberar liquidez para la Fiscalía tras la crisis presentada.

- Se planea que la FGN debe seguir invirtiendo en activos fijos que le permitan mejorar el manejo de los inventarios y optimizar al máximo su control, por esto, dentro de las actividades de inversión se debe mantener el comportamiento que ha tenido en cuanto a adquisición de equipo tecnológico se refiere.

CAPÍTULO OCTAVO

Conclusiones y recomendaciones

I. CONCLUSIONES

- La conformación de necesidades históricas de bienes a para los años 2011, 2012 y 2013 muestran un crecimiento sostenido de los equipos y enseres pasando de un 29% en 2011 a un 38% en 2013, mientras que los materiales y suministros disminuyeron a una razón de 44 puntos, presentando en el año 2011 un 59% y en 2013 un 15%. Igual situación se presenta con los servicios y consultorías que presentaron en el 2011 un 12% y en 2013 un 3%. Las adecuaciones y mantenimientos aumentaron su participación dentro de las necesidades de bienes, pasando de un 0% en 2011 a un 44% en 2013.

- La conformación de las necesidades proyectadas de bienes muestra como en el futuro los equipos y enseres presentarán una inversión cada vez menor en el Plan de Compras, pasando de un 39% en 2014 a un 35% en 2017; las adecuaciones y mantenimiento por su parte, muestran un incremento pasando del 43% en 2014 a un 49% en 2017. Los rubros de materiales y suministro y servicios y consultorías tendrán un comportamiento de relativa estabilidad

durante los cuatro años de proyección del plan de compras donde representarán el 15% y el 3% respectivamente.

- Las necesidades históricas de servicios, muestran que en los últimos cuatro años el rubro de servicios y consultorías ha venido en disminución del 74% al 62%, las adecuaciones y el mantenimiento, por el contrario ha mostrado aumento sostenido, al pasar del 17% en 2011 al 28% en 2013. Los viajes y viáticos muestran un sostenimiento en el tiempo con un 10%.

- La conformación de las necesidades proyectadas de servicios en el Plan de Compras proyectado para los años 2014, 2015, 2016 y 2017, muestran una disminución de los servicios y consultorías, pasando del 57% en 2014 al 50% en 2017; los rubros de adecuaciones y mantenimiento y viajes y viáticos presentan un sostenido crecimiento en los cuatro años de un punto, al pasar del 30% al 34% y del 12% al 16% respectivamente.

- Los Índices de Calidad de Cumplimiento en la Ejecución -ICCE- de los planes de compras, presentan una calificación del 71,98% en 2011, 89,17% en 2012 y 76,20% en 2013 (a noviembre), obteniendo clasificación de regular, buena y regular según el cuadro de convenciones utilizado.

- La proyección de los Índices de Calidad de Cumplimiento en la Ejecución -ICCE- de los planes de compras, presentan una calificación del 78,32% en 2014, 80,43% en 2015, 82,55% en 2016 y 84,66% en 2017, obteniendo clasificación de regular, regular, buena y buena según el cuadro de convenciones utilizado.

- Con la elaboración del análisis y evaluación del plan de compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística período 2014-2017, se busca que las directivas de la institución se concentren en el objetivo de desarrollar habilidades y competencias para la programación, elaboración, ejecución control y evaluación de su plan de compras en cada vigencia, y que sea un elemento que está integrado al presupuesto, al sistema contable y financiero y al Plan de Acción Institucional.

- La esencia de este análisis y evaluación, elaborado para la Fiscalía General de la Nación, consiste en que se identificaron de forma sistemática las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que existen para la institución, mediante la elaboración de la matriz DOFA y el diseño de estrategias, lo cual proporciona la base para que la Fiscalía se concientizar sobre la necesidad de realizar las compras con ética y responsabilidad social.

- El presente análisis y evaluación del plan de compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística período 2014-2017, se caracteriza por ser un estudio proyectado a un mediano plazo de cuatro años, por lo que el área de Compras de la institución debe utilizarlo de forma efectiva para realizar una correcta y oportuna ejecución del presupuesto.

II. RECOMENDACIONES

- El compromiso para la Fiscalía General de la Nación, es hacer que el plan de compras proyectado para los años 2014 a 2017, sea un instrumento en el que se refleja la Misión, los Objetivos, las Políticas, las Estrategias y el Plan de Acción de la institución pública con pertinencia y coherencia.

- Se debe formular un procedimiento propio de la Fiscalía General de la Nación que le permita mantener un eficiente sistema de información que proporcione herramientas a la alta dirección para futuras decisiones concernientes a la adquisición de bienes y servicios.

- Cuando una serie de planes son operacionales, tiene que ejercerse el control para medir el progreso, este control, en muchos casos, tiene como resultado la revisión de los planes de compras anteriores y la formulación de nuevos planes -como los proyectados en este trabajo-, cambios en las operaciones y nueva asignación de personal, para lo cual se recomienda llevar a cabo las siguientes actividades: medir los resultados de las ejecuciones contra los presupuestos, planes y normas preestablecidos en la FGN; informar los resultados del proceso de compras al área de Compras; analizar las desviaciones encontradas respecto a los planes, políticas y

normas establecidas para determinar las causas fundamentales y considerar puntos de acción que puedan seguirse para corregir las deficiencias indicadas.

- El presente trabajo no tendría utilidad sino se pone todo el empeño en su implementación, las áreas de Compras, Planeación, Administrativa y Financiera y Control Interno deben demandar un esfuerzo constante para que se correspondan y ajusten los planes de compras, siendo necesario que se utilicen todas las técnicas y herramientas que se han desarrollado en este análisis y evaluación para actualizar los conceptos y el uso de tecnologías administrativas e informáticas para la administración integral del plan.

- La aplicabilidad y en específico el desarrollo del análisis y evaluación del plan de compras de la Fiscalía General de la Nación a través de proyección financiera y estadística período 2014-2017, es el punto de partida en el empeño de convertir el plan de compras de los próximos cuatro años, en una herramienta de gestión administrativa efectiva para el uso racional y estratégico de los recursos de la institución en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo 0004 de 2005, en *Diario Oficial*, n.° 45.906, de 12 de mayo de 2005, disponible en [https://www.funcionpublica.gov.co/documents/34645357/34703462/ACUERDO+004+DE+2005+SICE.pdf/d67c2845-9dea-409e-9c84-5c9e2f036fe1?version=1.0&t=1499755604602].

Bailey, Larry P. *Miller. Guía de auditoría. Una reexpresión comprehensiva de las normas de auditoría (SAS), de testimonio (SSAE), de servicios de contabilidad y revisión (SQCS) y de control de calidad (SQCS)*, España, Harcourt Brace, 1998.

Bernal T., César Augusto. *Metodología de la investigación para administración y economía*, Prentice Hall, 1999.

Constitución Política de Colombia, en *Gaceta Constitucional*, n.° 114, de 4 de julio de 1991, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1687988].

Decreto 111 de 1996, *Diario Oficial*, n.° 42.692 de 18 de enero de 1996, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1024830].

Decreto 1737 de 1998, en *Diario Oficial*, n.° 43.371, de 25 de agosto de 1998, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1341634].

Decreto 1738 de 1998, en *Diario Oficial*, n.° 43.371, de 25 de agosto de 1998, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1831103].

Decreto 262 de 2000, en *Diario Oficial*, n.° 43.904, de 22 de febrero de 2000, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1059749].

Decreto 3512 de 2003, en *Diario Oficial*, n.° 45.398 de 11 de diciembre de 2003, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1877848].

Departamento Nacional de Planeación. *La administración y ejecución del plan de desarrollo en las entidades territoriales: procesos e instrumentos*, Bogotá, julio de 1998.

Esteo Sánchez, Francisco. *Análisis de estados financieros, planificación y control (comentarios y casos prácticos)*, Madrid, Centro de Estudios Financieros, 1989.

Gaither, Norman y Greg Frazier. *Administración de producción y operaciones*, España, Thomson Reuters, 2000.

Hanke, John E. y Dean W. Wichern. *Pronósticos en los negocios*, 8.ª ed., México, Prentice-Hall, 2006.

Leenders, Michiel R.; Harold E. Fearon, Wilbur B. England y María del Consuelo Hidalgo y Mondragón. *Administración de compras y materiales*, México, cecsa, 1995.

Ley 42 de 1993, en *Diario Oficial*, n.° 40.732, de 27 de enero de 1993, disponible en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0042_1993.html].

Ley 80 de 1993, *Diario Oficial*, n.° 41.094 de 28 de octubre de 1993, disponible en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0080_1993.html].

Ley 598 de 2000, *Diario Oficial*, n.° 44092 de 19 de julio de 2000, disponible en [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1807404].

Ley 819 de 2003, en *Diario Oficial*, n.° 45.243 de 9 de julio de 2003, disponible en [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0819_2003.html].

Mallo, Carlos y José Merlo. *Control de gestión y control presupuestario*, Madrid, McGraw-Hill, 1996.

Martínez Moya, Emilio. *Gestión de compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento*, España, fc Editorial, 2010.

Mercado, Salvador. *Administración aplicada: teoría y práctica*, 2.ª ed., México, Limusa, 2002.

Pérez Toraño, Luis Felipe. *Auditoría de estados financieros*, México, McGraw-Hill, 1999.

Pindyck, Robert S. y Daniel L. Rubinfeld. "Pronósticos con un modelo de regresión de una sola ecuación", en *Econometría: modelos y pronósticos*, 4.ª ed., México, McGraw-Hill, 2001.

Quesada Sánchez, Francisco Javier. *Presentación de la información anual*, Albacete, España, Edit. Tébar Flores, 1998.

Resolución 5313 de 2002, *Diario Oficial*, n.° 44734 de 8 de marzo de 2002, disponible en [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6185].

Resolución 5314 de 2002, en *Diario Oficial*, n.° 44.741 de 16 de marzo de 2001, disponible en [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6182#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20adopta,para%20la%20Administraci%C3%B3n%20del%20cubs.].

Rivero Torre, Pedro; Regino Banegas Ochovo, Fernando Sánchez-Mayoral García-Calvo y Domingo Nevado Peña. *Análisis por ratios de los estados contables financieros (análisis externo)*, Madrid, Civitas, 1998.

Robinson, Patrick J.; Charles W. Faris y Yoram Wind. *Industrial buying and creative marketing*, Boston, Allyn & Bacon, 1996.

Welsch, Glenn A.; Ronald W. Hilton, Paul N. Gordon y Carlos Rivera Noverola. *Presupuestos: planificación y control*, 7.ª ed., México, Prentice-Hall, 1990.

Zorrilla Arena, Santiago. *Introducción a la metodología de la investigación*, México Edit. Océano, 2007.

Editado por el Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–,
en junio de 2021

Se compuso en caracteres Minion Pro de 11 y 9 ptos.

Bogotá, Colombia