



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**La programación de abastecimiento del Instituto  
de Medicina Legal y la gestión de logística en el  
Ministerio Público.  
Lima, 2016**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

**Br. Plácido Carrasco Rodas**

**ASESORA:**

**Mg. Miluska Vega Guevara**

**SECCIÓN:**

**Ciencias Empresariales**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Control administrativo**

**PERU-2017**

**Página del jurado**

Dr. Mitchell Alarcón Díaz  
Presidente

Dra. Carolina Valenzuela Moncada  
Secretaria

Mg. Miluska Vega Guevara  
Vocal

### **Dedicatoria**

A Jehová Dios por permitirme llegar hasta este lugar, a mi padre Félix y a mi madre Sebastiana que en paz descanse por darme la vida y por ser lo que soy, a mis hermanos Delber y Virgilio, a mi esposa y a mi hijo Efraín por ser la razón de mi vida y a todas las personas que confiaron en mi para lograr este objetivo.

## **Agradecimiento**

A Jehová Dios por haberme dado salud y fortaleza para cumplir mis objetivos.

A mis seres queridos por el apoyo incondicional y por todo el cariño que me han demostrado durante mi carrera profesional

A la Mg. Miluska Vega Guevara, asesora de mi tesis por su gran apoyo y paciencia mostrada en el desarrollo de la misma.

A todas aquellas personas que colaboraron, mediante sus valiosos comentarios en el desarrollo de este proyecto de investigación

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Plácido Carrasco Rodas, estudiante del Programa de Maestría en Gestión Pública, de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 06281170 con la tesis titulada “La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016”, declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 03 de Setiembre de 2016.

.....  
Bach. Plácido Carrasco Rodas

DNI N° 06281170

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

Es un honor poner a su disposición la tesis titulada “La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016”. En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados de la Universidad “Cesar Vallejo”.

Este trabajo de investigación cuenta con ocho capítulos: Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Marco metodológico, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Referencias y Capítulo VIII: Apéndices.

El informe de la presente investigación ha sido elaborado siguiendo el protocolo de la Escuela de Postgrado de la Universidad y es puesto a vuestra disposición para su análisis y las observaciones que estimen pertinentes.

El autor

## Índice

	Pàg.
Página del jurado	li
Dedicatoria	lii
Agradecimiento	lv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. INTRODUCCIÓN:	14
1.1 Antecedentes.	15
1.2 Fundamentación científica.	20
1.3 Justificación	49
1.4 Problema	52
1.5 Hipótesis	56
1.6 Objetivos	57
II. MARCO METODOLÓGICO	58
2.1 Variables	59
2.2 Operacionalización de variables	60
2.3 Metodología	61
2.4 Tipo de investigación	62
2.5 Diseño de estudio	62
2.6 Población, muestra y muestreo	62
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	63
2.8 Métodos de análisis de datos	67
III. RESULTADOS	68
3.1 Resultados descriptivos	69
3.2 Contrastación de hipótesis	74
IV. DISCUSIÓN	80
V. CONCLUSIONES	86
VI. RECOMENDACIONES	89

VII. REFERENCIAS	92
VIII APÉNDICES	99
Matriz de consistencia	100
Matriz operacional de variables	103
Instrumentos	109
Certificado de validez de instrumentos	114
Matriz de datos	126
Artículo científico	130

### Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable programación de abastecimiento	60
Tabla 2: Matriz de operacionalización de la variable gestión de logística	61
Tabla 3: Validez del instrumento de la programación de abastecimiento, según expertos	65
Tabla 4: Validez del instrumento de la gestión de logística, según expertos	66
Tabla 5: Confiabilidad de los instrumentos – Alfa de Cronbach	66
Tabla 6: Escala de correlación según el rango de valores	67
Tabla 7: Nivel de la programación de abastecimiento del IML percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	69
Tabla 8: Nivel de la gestión de logística percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	70
Tabla 9: Nivel de la programación de abastecimiento del IML percibido por los trabajadores que laboran en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016, según sus dimensiones	71
Tabla 10: Nivel de la gestión de logística percibido por los trabajadores que laboran en la oficina de logística en Ministerio Público, Lima 2016, según sus dimensiones	72
Tabla 11: Correlación entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	74
Tabla 12: Correlación entre la determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	75
Tabla 13: Correlación entre la consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	76

Tabla	14	Correlación entre la formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.	77
Tabla	15	Correlación entre la ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.	78
Tabla	16	Correlación entre la evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.	79

**Lista de figuras**

	Pág.
Figura 1: Nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	69
Figura 2: Nivel de la gestión de logística percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	70
Figura 3: Nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por los trabajadores que laboran en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016, según sus dimensiones	72
Figura 4: Nivel de la gestión de logística percibido por los trabajadores que laboran en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016, según sus dimensiones	73

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo fundamental determinar la relación que existe entre “La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016”.

La investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, bajo un estudio básico, descriptivo y de nivel correlacional, aplicando un diseño no experimental de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por 106 trabajadores que se encontraban laborando en la oficina de logística del Ministerio Público, Lima, durante el año 2016, siendo esta población pequeña se realizó el estudio con toda la población. Para mejorar la requerida información, se validaron previamente los instrumentos y se demostró la validez y la confiabilidad a través de la técnica de opinión de expertos y el alfa de Cronbach; el instrumento usado fue la encuesta en escala tipo Likert para las dos variables y se aplicó dos cuestionarios por elaboración propia del autor para obtener la información respecto a la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y el otro para conocer la situación de la gestión de logística en el Ministerio Público, sede Lima.

En la presente investigación se determinó y se concluyó que existe una relación positiva entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística (Rho de Spearman 0,698) es decir que a medida que se mejore el nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal también mejorará el nivel de la gestión de logística en el Ministerio Público, sede Lima, por lo tanto, se comprobó la hipótesis y por ende el objetivo general del estudio.

**Palabras clave:** Programación de abastecimiento, gestión de logística

### **Abstract**

This research was aimed at determining the fundamental relationship between "programming supply the Institute of Legal Medicine and logistics management in the Public Ministry, Lima 2016".

The research was developed from a quantitative approach, under a basic, descriptive and correlation-level study, applying a non-experimental cross-sectional design. The study population consisted of 106 workers who were working in the logistics office of the Public Ministry, Lima, during the year 2016, being this small population was conducted the study with the entire population. In order to improve the required information, the instruments were previously validated and validity and reliability were demonstrated through the expert opinion technique and Cronbach's alpha; The instrument used was the Likert scale survey for the two variables and two questionnaires were applied by the author's own elaboration to obtain the information regarding the supply schedule of the Institute of Legal Medicine and the other to know the situation of the management of Logistics in the Public Ministry, Lima headquarters.

In the present investigation it was determined and concluded that there is a positive relationship between the supply schedule of the Institute of Legal Medicine and logistics management (Rho de Spearman 0,698), that is to say, as the level of supply programming is improved Of the Institute of Legal Medicine will also improve the level of logistics management in the Public Ministry, Lima headquarters, therefore, the hypothesis was verified and therefore the overall objective of the study.

**Keywords:** Scheduling supply, logistics management

## **I. Introducción**

## **1.1. Antecedentes**

### **1.1.1. Antecedentes internacionales.**

Araya (2009) en la investigación “Estrategia de Mejoramiento en la Gestión de Compras de la Dirección de Servicios Institucionales de la CCSS” tuvo como objetivo establecer una estrategia de mejoramiento en la gestión de compras en base al cumplimiento de la normativa y una gestión enmarcada a procesos de compras institucionales. Se desarrolló una investigación de tipo cualitativo, descriptiva, transversal, empleó un muestreo no probabilístico y trabajó con una muestra de 28 expedientes, empleó como instrumento un cuestionario con 31 preguntas y una entrevista con ocho preguntas a tres funcionarios y un espacio para comentarios a funcionarios de las distintas áreas y subáreas, así como la evaluación de la normativa vigente. Los resultados evidenciaron muchas fortalezas en la gestión, así como debilidades que deben ser tomadas en cuenta por la administración. Se encontró que un 79% de los procesos de compras terminaron con algunas deficiencias y el 21% no se terminaron por infructuosos o desiertos; se determinó también que la capacitación (en un 100%) y la falta de planificación (en un 60%) fueron considerados por los entrevistados, temas muy débiles y de gran relevancia para una buena gestión de compras de bienes y servicios. Finalmente concluyó que en dicha institución el personal humano responsable de la gestión de compras necesita una constante capacitación y en la dirección implementar acciones que permitan desarrollar un mayor compromiso, liderazgo, productividad y eficiencia en la gestión.

Obando (2011) en la investigación “Incidencia de la ley orgánica del sistema nacional de contratación pública desde su promulgación en la optimización del gasto de los recursos del Estado Ecuatoriano y en la estructura social y administrativa de sus entidades” fundamentó su análisis en la verificación del cumplimiento de los objetivos planteados por el gobierno ecuatoriano con un nuevo sistema de contratación pública. Desarrolló una investigación de tipo descriptiva de muestro inductiva, a través de una técnica documental que permitió la recopilación de información para enunciar las

teorías técnica del campo; la muestra que tomó para el análisis fue el 100% de las estadísticas seleccionados por muestreo no probabilístico, cuyo resultado final fue que no se cumplió a cabalidad el objetivo de transparentar los procesos de contratación pública y recomendó crear una campaña de concientización al personal que trabaja los sistemas de contratación en el sector público y concluyó que se debe de ejercer un mayor control y sanción para aquellos procesos que se desarrollaron sin ajustarse a lo que la Ley estipula.

Bohórquez y Puello (2013) en la investigación “Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralina y Pisos S.A Corpisos S.A en el municipio de Turbaco Bolívar” realizaron un estudio de la situación actual de la gestión logística de una empresa referida a los procesos y al diseño de sugerencias para la mejora de la organización. Desarrollaron una investigación de tipo descriptivo a través del método teórico y el método empírico por medio de herramientas como entrevistas y visitas de observación y emplearon una población constituida por la empresa. Los resultados evidenciaron que: (a) en dicha empresa no se implementó ninguna estrategia de mercado, tampoco contaba con un sistema de atracción de clientes, ni ningún tipo de promoción o publicidad; (b) la empresa contaba con una gran cantidad de máquinas especializadas que no se llegaron a utilizar por falta de repuestos y de mantenimiento; (c) la empresa no contaba con ninguna herramienta que permitía a los operadores transportar con facilidad las mercancías. Finalmente afirmaron que la empresa debería abocarse a mejorar su gestión de logística y su cadena de suministro a través de la modificación de algunos de sus procesos y la implementación de nuevas herramientas de trabajo que permitirá lograr la eficiencia en la organización y sostenerse en el mercado actual.

Dacosta (2012) en la investigación “Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo”, propuso soluciones a problemas, empezando con el desarrollo de modelos de operaciones logísticas en empresas líderes en su ramo. Desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, descriptiva, empleando un muestreo no probabilístico intencional

de manera directa por parte del investigador la cual estaba constituida por 11 trabajadores, utilizó como instrumento un cuestionario escrito con la escala de Likert con cinco afirmaciones que son las siguientes: totalmente de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Los resultados evidenciaron que es necesario flexibilizar la estructura de la organización de la siguiente manera: (a) optimizando el uso de los recursos de información, (b) reforzando el sistema de medición de desempeño aplicado al personal involucrado en los procesos logísticos y (c) capacitándolos de una manera especializada. Finalmente concluyó que para que el proceso funcione de manera eficaz y productiva, debe existir una excelente administración de los inventarios, lo cual contribuirá a que las empresas se mantengan competitivas.

Escobar (2015) en su tesis sobre “La logística de abastecimiento y la satisfacción de los consumidores de la empresa Aceroscenter Cía. Ltda., sucursal Ambato”, tuvo como objetivo que la empresa cuente con una logística que sea eficaz y eficiente a fin de lograr la optimización de los recursos humanos, de los recursos materiales y de los recursos económicos. Se desarrolló una investigación de tipo cuali-cuantitativo, descriptiva, empleó una muestra con el 95.45% del nivel de confianza, como instrumento empleó un cuestionario que se realizó a 231 consumidores a través de una encuesta, aparte de la investigación documental. Los resultados evidenciaron que: (a) la logística de abastecimiento de la empresa es deficiente, (b) el proceso de importación no es oportuna ni adecuada, (c) los clientes no se encuentran satisfechos. Finalmente concluyó que es necesario realizar una propuesta de planificación de compras y ventas, que mejore los niveles de atención y satisfacción de sus clientes.

### **1.12 Antecedentes nacionales.**

Paredes (2013) en la investigación “Proceso de control y su incidencia en las compras directas en los órganos públicos descentralizados de Lima, 2012-2013”, desarrolló un estudio básico de nivel descriptivo, explicativo y correlacional, Para medir la variable procesos de control, tomaron como base tres indicadores (normatividad, supervisión y evaluación del riesgo) y para la

variable compras directas tres indicadores (transparencia, manejo administrativo y eficacia). La población estuvo constituida por los operadores logísticos que laboran en el área d logística y los jefes de cada Órgano de Control Institucional (OCI) de los organismos públicos descentralizados de Lima. Se trabajó con una muestra de 49 organismos públicos descentralizados de Lima y se empleó instrumentos como entrevistas, encuestas y análisis documental. Los resultados evidenciaron que: (a) un buen porcentaje de entidades que se rigen por la Ley de Contrataciones del Estado no cuentan con ningún procedimiento que norme estas contrataciones, (b) el organismo supervisor de las contrataciones del estado al excluir de la ley a las contrataciones directas, también pone en riesgo las transparencias de las mismas, por lo que algunas entidades elaboran su propio procedimiento de acuerdo a sus necesidades, (c) las entidades al no contar con ninguna normativa que regule el procedimiento de las compras directas, no son supervisados por el Órgano de Control Institucional (OCI) y (d) no pueden evaluar los riesgos que tienen estas contrataciones, a fin de determinar el problema tomando las acciones oportunas.

Cornejo (2014) en la investigación “Mejora continua de procesos y gestión de compras en la Oficina de Logística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec) - Sede Lima durante -2014”, tuvo como objetivo determinar la mejora continua de los procesos con la gestión de compras. Se desarrolló una investigación de tipo básica de nivel descriptivo, correlacional de enfoque cuantitativo con una muestra de 30 analistas logísticos y se empleó como instrumento un cuestionario que corresponde a la técnica de encuesta medida en la escala de Likert que contaba con cinco puntos para las dos variables, lo cual evidenció que existe una correlación significativa entre la mejora continua de procesos y la gestión de compras (Rho de Spearman 0,630). Estos resultados confirmaron la hipótesis y el objetivo general del estudio.

Ulloa (2009) en la investigación “Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento”, tuvo como objetivo ayudar a mejorar la gestión de la logística del abastecimiento respecto a la evaluación y selección de insumos y

el control de desempeño de los proveedores. Desarrolló una investigación cuantitativa, cualitativa y de evaluación integral. Escogió como criterios de evaluación al tiempo de entrega, cantidad y calidad, asimismo estableció una escala de evaluación de uno al cinco para cada criterio, donde el criterio uno es poco importante y el criterio cinco es importante. El grado de dificultad de los tres métodos escogidos es variado donde el scoring vendría a ser el más fácil, la matriz de pares medianamente difícil y el AHP el más difícil. Finalmente se concluyó que las metodologías propuestas contribuirían a eliminar la práctica arraigada de escoger a los proveedores sobre la base del menor precio.

Francisco (2014) en la investigación “Análisis y propuestas de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico”, tuvo como objetivo desarrollar un sistema de gestión de almacenes para empresas, el cual abarcó también el almacenaje y la distribución a los clientes. Desarrolló un estudio preliminar tomando como información al personal de varios niveles logrando conocer varias visiones. Llegó a la conclusión de que el sistema de gestión de almacén: (a) permite coordinar fácilmente la información con la distribución, (b) desarrollar actividades logísticas como: disminución de mermas en un 27%, traslado de productos en un 43% y (c) obtener ventajas como: validar la información de los proveedores, disminuir los niveles de inventario, agilizar la rotación de artículos, planear rutas óptimas de distribución, coordinación efectiva de recursos, espacios, personal, etc. Finalmente concluyó que la implementación de la tecnología traería resultados positivos, los cuales disminuirán los tiempos en la operación logística y en la distribución.

Gómez (2014) en la tesis “La programación de abastecimiento y su incidencia en la gestión de logística en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna” tuvo como objetivo analizar los procesos técnicos de la programación de abastecimiento a fin de establecer y determinar su efecto en la gestión de logística de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. Se desarrolló una investigación básica, de diseño no experimental, descriptiva, correlacional transversal de relación causal. La población fue el personal de logística que eran 17 y no se tomó muestra por el tamaño de la población que era muy pequeño, Se empleó como instrumento de recolección

de datos el cuestionario y como paquete estadístico el análisis de datos SPSS. Dado que la contrastación de resultados indicó que p-valor es menor que 0.05 se rechazó la hipótesis nula, por lo tanto los resultados evidenciaron que: (a) la programación de abastecimiento influye significativamente en la gestión de logística en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, (b) los procesos técnicos de la programación de abastecimiento influyen significativamente en los resultados de la adquisición de bienes y servicios y (c) el nivel de desempeño de la gestión de logística no es eficiente. Finalmente concluyó que la Oficina de Logística de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna no cumple con sus actividades y objetivos institucionales y por lo tanto requiere contar con profesionales y técnicos calificados en la gestión de logística que participe en la implementación de la programación de abastecimiento en dicha sede.

## **1.2. Fundamentación científica**

Después de la revisión de las diferentes propuestas acerca de la programación de abastecimiento y la gestión de logística, se muestran los conceptos que permitieron el entendimiento y la definición de cada una de las variables de estudio, asimismo se describen las dimensiones que permitieron su medición y las teorías que las sustentan: presentando el modelo de Kraljic (1983) como el sustento de la variable programación de abastecimiento y el modelo de benchmarking (Carranza y Sabría, 2004) como el sustento de la variable gestión de logística.

### **1.2.1. Fundamentación científica de la programación de abastecimiento.**

La programación de abastecimiento fue estudiada desde varios enfoques que se adaptaron a las características propias de las empresas e instituciones, tal es así que (Lambert 2000, citado en Ríos, 2006) planteó que en la programación de abastecimiento es importante considerar las etapas en la cual se divide el abastecimiento, como son: "(a) las actividades de abastecimiento, (b) el sistema de abastecimiento, (c) la administración del costo de compras, (d) la medición del sistema de compras y (e) el suministro estratégico" (p. 32), los cuales se describen brevemente; en el caso de las actividades de

abastecimiento, resaltó la importancia que se le debe de dar a la evaluación de proveedores para que el suministro tenga una fiabilidad adecuada a las necesidades de cada institución; en el caso del sistema de abastecimiento, consideró que la calidad del producto juega un rol importante en la actividad del suministro; en cuanto a la administración del costo de compras, señaló la importancia que debe tener el análisis de los costos, el cual debe ser manejado a través de diferentes sistemas según la naturaleza del producto y las negociaciones con el proveedor; en cuanto a la medición del sistema de compras, recalcó la importancia de este análisis a la selección de proveedores considerando su desempeño y su utilidad para la institución y por último en el caso del suministro estratégico, resaltó la importancia de esta actividad porque permite diferenciar el costo con el valor de compras según las perspectivas de beneficio para la institución. En función de lo planteado, se puede considerar que la programación de abastecimiento: relacionada con el sistema de abastecimiento, el sistema logístico y el plan de requerimientos, deberá estar basado en los pronósticos de ventas y de sus componentes, que brinde información fidedigna para la implementación de un sistema que permitirá una eficiente administración de las compras y de los suministros, como intermedio entre el sistema de proveedores y la empresa.

Según, (Ballou 1999, citado en Ríos, 2006) sostuvo que el abastecimiento se clasifica en dos principales etapas: (a) “el suministro programado y (b) las compras” (p. 36); según el suministro programado, el autor señaló que el abastecimiento depende de las ordenes de los clientes para surtir la demanda de una manera programada, de acuerdo al stock de inventario y según las compras; recalcó la importancia que se le debe de dar a la determinación de las cantidades y al tiempo de entrega del proveedor para el abastecimiento de los materiales necesarios, basados en los puntos de embarque y en las políticas necesarias para efectuar esta actividad sin problemas.

Finalmente, para (Ohno 1998, citado en Ríos, 2006) el abastecimiento debe estar basado en los sistemas “Just in time” y “Kanban” (p. 39), cuya actividad principal en primer lugar es realizar los ajustes necesarios en los

procesos de producción con la finalidad de evitar el despilfarro que el autor lo clasificó en siete categorías principales, los cuales son: (a) despilfarro que procede por el exceso de producción, (b) despilfarro que procede del tiempo parado, (c) despilfarro que está asociado al transporte, (d) despilfarro procedente del proceso mismo, (e) despilfarro que proviene del stock innecesario, (f) despilfarro que procede de los movimientos innecesarios y (g) el despilfarro que proviene de la producción de artículos con defecto; de tal forma que al planificar la producción estos puedan estar conectados con los distribuidores y fabricantes a través de un sistema de comunicación y determinar un plan de requerimientos de materiales necesarios que garanticen el correcto funcionamiento de los procesos de producción en la planta.

En función a las definiciones presentadas sobre la programación de abastecimiento, se considera la teoría señalada por (Lambert 2000), debido a que brindó información necesaria para el análisis de los problemas y las posibles mejoras que se deben realizar para el correcto funcionamiento de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal en el Ministerio Público, en el cual consideró que el sistema de abastecimiento, deberá estar basado en la información fidedigna tanto de los requerimientos, así como de los costos y precios de venta de los proveedores, a fin de implementar un sistema que permitirá una eficiente administración de las compras y suministros en dicha institución.

### ***Modelos teóricos sobre la programación de abastecimiento.***

En relación a este aspecto, se presentan los principales enfoques teóricos acerca de la programación de abastecimiento.

(Pires y Carretero (2007, citado en Arce, 2009), consideran el modelo SCOR (*Supply-Chain Operations Reference*) como referencia para la gestión de la cadena de suministros, el cual está compuesto por cinco procesos de negocio básico que son: (a) planificar, (b) abastecer, (c) producir, (d) entregar y (e) gestionar retornos, los cuales pueden ser considerados de una manera general o adaptados a la realidad de una empresa o institución.

Por su parte, (Kraljic 1983, citado en Arce, 2009) señaló que la

administración del abastecimiento es un proceso que se encuentra vinculado a la satisfacción del cliente y se clasifica en: (a) productos multiplicadores, (b) productos rutinarios, (c) productos críticos y (d) productos estratégicos, donde la clave es tener en cuenta el tipo de compra que se está efectuando y toda mejora que se realice garantizará la calidad del sistema de suministro de la empresa o institución.

El modelo de Kraljic 1983, citado en Arce (2009) se basó en la optimización del manejo del abastecimiento a través del tipo de compra que se va a realizar y se clasificó en cuatro aspectos principales. Los cuatro aspectos principales del modelo de Kraljic fueron: (a) productos multiplicadores, que genera un impacto importante en los resultados, siempre y cuando se cuente con una buena cantidad de proveedores donde el mejoramiento proviene cuando se encuentran proveedores que ofrezcan los precios muy favorables; (b) productos rutinarios, genera un menor impacto en el resultado cuando hay muchos proveedores y se mejora cuando el proceso se agiliza; (c) productos críticos, es cuando el impacto en el resultado es bajo debido a que se presentan pocos proveedores y se mejora cuando se hallan productos alternativos de tal forma que se reduzca la posibilidad de incumplimiento del proveedor y (d) productos estratégicos, donde el impacto del resultado es alto cuando se presentan poco proveedores y el mejoramiento en la relación que se mantenga con los proveedores, a fin de establecer una alianza que garantice el futuro de la empresa. De acuerdo a los estudios y experiencias adquiridas en las investigaciones efectuadas por estos autores, estos cuatro aspectos principales permiten el logro de los objetivos estratégicos planteados por la empresa, los cuales son la consecución de los precios más favorables, la ejecución de las diferentes actividades que logren una gestión de abastecimiento oportuno y por ende contribuir al incremento de la productividad de la compañía.

De lo planteado en párrafos anteriores, se puede destacar que las principales características o atributos de la programación de abastecimiento son los procesos que se utilizan como referencia para la gestión de la cadena de suministro, así como la administración de abastecimiento de manera eficiente que garantice la calidad del sistema de suministro de la empresa, por esta

razón la presente investigación se fundamenta en el estudio de la optimización del manejo de abastecimiento siguiendo el modelo de Kraljic (1983), quien hace énfasis en las mejoras que se necesita para la implementación de un sistema que garantice la calidad del suministro de una empresa o institución.

### ***Dimensiones de la programación de abastecimiento.***

En la presente investigación se consideran las cinco fases fundamentales de la programación de abastecimiento planteadas por el Sistema Nacional de Abastecimiento según la Ley de creación del Sistema de Abastecimiento Decreto Ley N° 22056 (1977), analizadas por Gómez (2014), como las dimensiones que permitirán la medición de la variable de estudio. Estas son: “la determinación de necesidades, consolidación de necesidades, formulación del plan de obtención, ejecución de la programación y evaluación de la programación” (p. 51). A continuación, se describe cada una de ellas:

*Determinación de necesidades.* El autor señaló que en esta fase de la programación de abastecimiento según la Ley de creación del Sistema de Abastecimiento Decreto Ley N° 22056 (1977), se determina las necesidades de los bienes y servicios, especificando las cantidades que se requieren y el presupuesto que se necesita según el valor de compra de los artículos, el cual definirá la modalidad de adquisición ya sea por licitación pública, concurso público, adjudicación simplificada, entre otros, a fin de formular el cuadro de necesidades cuyo origen debe tener una planificación en cuanto a los objetivos, las metas que deben ser cuantificables, de acuerdo al presupuesto asignado y deben cumplir ciertas especificaciones técnicas, los cuales son: (a) identificar los bienes y los servicios, (b) definir las necesidades, (c) precisar las necesidades, (d) describir los bienes y servicios con información precisa, (e) expresar las necesidades con una meta específica, (f) expresar cada necesidad de acuerdo al presupuesto asignado, (g) elaborar el cuadro de necesidades, (h) aprobar el cuadro de necesidades e (i) distribuir el cuadro de necesidades.

*Consolidación de necesidades.* El autor señaló según la Ley de creación del Sistema de Abastecimiento Decreto Ley N° 22056 (1977), que en esta dimensión se reúne la información de las necesidades de bienes y servicios en

un solo documento que permitirá cumplir con las metas de las categorías presupuestales. Tal cual lo expone Gómez (2014), éste se realiza teniendo en cuenta los siguientes pasos: (a) serán determinados por la oficina de logística, a fin de atender lo que necesita la institución, (b) se inicia con la compilación del cuadro de necesidades, (c) se materializa juntando toda la información de los bienes y servicios iguales, (d) los valores estimados totales se clasifican por objeto de gasto, (e) la institución mediante el área técnica normará el procedimiento para ejecutar la consolidación, (f) se hará la consolidación mediante un formulario de presupuesto valorado de los bienes y servicios a adquirir, (g) el jefe de la oficina de logística aprobará el presupuesto valorado, lo cual será distribuido a todas las dependencias de la institución, (h) los presupuestos valorados serán utilizadas para determinar el costo de bienes y servicios y el plan de obtención e (i) con la información alcanzada de la consolidación de los requerimientos de bienes y servicios se podrá sustentar la formulación del presupuesto del pliego en los rubros correspondientes al abastecimiento.

*Formulación del plan de obtención.* El autor señaló según la Ley de creación del Sistema de Abastecimiento Decreto Ley N° 22056 (1977), que esta etapa de la programación de abastecimiento se encarga de determinar cuántos y cuáles de los bienes y servicios que son necesarios se adquirirán, en que tiempo, a qué valor y con tipo de modalidad de adquisición, para ello señaló algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta, los cuales son: (a) formulación del plan de obtención después de aprobado el presupuesto institucional de apertura que incluye cuatro partes importantes; las políticas de adquisición y obtención, el plan operativo institucional, los objetivos cualitativos y cuantitativos de obtención y por último los calendarios de obtención; (b) la estimación de las necesidades de bienes y servicios serán hasta el último día de cada año; (c) los servicios externos se estimarán comparando el resultado consolidado de las necesidades de servicios que se han previsto, (d) la formulación del plan de obtención no recorta los requerimientos de bienes y servicios que se han previsto, (e) la formulación del plan de obtención será realizado por la oficina de logística en estrecha coordinación con la oficina de

planificación como ente administrativo del presupuesto, (f) la aprobación del plan de obtención debe ser realizada por el encargado de la administración de la institución y (g) si lo amerita se puede actualizar el plan de obtención al aprobarse los créditos suplementarios en lo que respecta al rubro de bienes y servicios así como otras categorías de gasto.

*Ejecución de la programación.* Esta etapa de la programación de abastecimiento consiste en la formulación de documentos mediante el cual se proporciona información y se realiza el seguimiento con la finalidad de obtener un oportuno suministro de bienes y servicios. Al respecto Gómez (2014) señaló según la Ley de creación del Sistema de Abastecimiento Decreto Ley N° 22056 (1977) algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta para ampliar este concepto, los cuales son los siguientes: (a) el cuadro de adquisición debe obtenerse a través de la información empleada donde se definió las necesidades de obtención, (b) los documentos mediante el cual se consignan los bienes y servicios que se adquirirán en un periodo se denominarán cuadros de adquisición, (c) para definir la formulación de estos cuadros es necesario conocer el tiempo para cada trámite, a fin de obtener la adquisición de los bienes y servicios en el tiempo previsto, (d) el cuadro de adquisición se formula a través de la modalidad de obtención y debe contener datos específicos, (e) mediante la información que se obtiene del cuadro de adquisición se logrará realizar las adquisiciones, controlar el ingreso de los bienes en el almacén, controlar el contrato de servicios, como referencia para el registro contable así como para la afectación presupuestaria, (f) la unidad orgánica responsable de las adquisiciones será la encargada de elaborar los cuadros de adquisición, (g) el cuadro de suministro brinda información relacionada a la unidad orgánica, el bien o servicio, las cantidades, las medidas, las fechas y los lugares de distribución entre otros, (h) el cuadro de suministro se formula en base al cuadro de necesidades de los bienes y servicios y si hubiera alguna variación se tendrá que reformular el documento base, (i) en caso de las necesidades que se efectúan en cantidades y periodos regulares, la unidad encargada de las adquisiciones hará un calendario de provisión o entrega, (j) la actualización de los cuadros de suministros deberán ser efectuados por el encargado de la

oficina de logística y (k) la información del cuadro de suministro será utilizada por la oficina de logística para el registro contable y para el sustento de la ejecución presupuestaria.

*Evaluación de la programación.* En esta etapa de la programación de abastecimiento, según el autor, está orientada al conjunto de operaciones mediante el cual se establece los resultados de los procesos técnicos realizados en un periodo anual o específico. Al respecto Gómez (2014) señaló algunas consideraciones que se deben tomar en esta fase, según la Ley de creación del Sistema de Abastecimiento Decreto Ley N° 22056 (1977), los cuales son los siguientes: (a) se utilizará la información obtenida en cada fase de los procesos técnicos de la programación, (b) la oficina responsable de las adquisiciones será la encargada de realizar las operaciones de evaluación, (c) los resultados específicos que se espera obtener con la evaluación son: la comparación entre lo ejecutado y lo previsto, datos informativos para obtener el costo por unidad, meta o categoría presupuestal de acuerdo al requerimiento de bienes y servicios, lograr la eficiencia de la oficina responsable de las adquisiciones e incidir en las medidas de austeridad para la eficiencia de la unidad orgánica; (d) la evaluación debe ser permanente, pero también puede efectuarse dos veces al año en los meses de mayo y noviembre; (e) la institución puede utilizar los resultados de la evaluación para la adopción de medidas correctivas a fin de mejorar el servicio de abastecimiento y por último (f) la oficina de logística realizará el análisis estadístico de la información obtenida en el desarrollo de las etapas del proceso técnico de abastecimiento a fin de evaluar eficientemente a la institución.

### ***Estrategias de la programación de abastecimiento.***

Al respecto (Harland, 1999 citado en Gómez, 2006) sostuvo que en un mundo globalizado y de competencias, las estrategias de la programación de abastecimiento juegan un papel muy importante, por lo que el autor centró su atención en este tema y señaló que la clave central del abastecimiento son las compras cuyo papel estratégico se basa en reducir y administrar las relaciones, la utilización y la transformación de recursos para el suministro de bienes y

servicios con la finalidad de satisfacer al cliente o usuario en el presente y en el futuro, así como las decisiones que tome la organización para adecuarse al mercado global. El autor señaló que la estrategia de abastecimiento integra las actividades propias del abastecimiento entre dos empresas, en cadena de empresas y en redes organizacionales internacionales.

En este contexto, Álvarez (2003) señaló que las “competencias centrales se definen como cualidades intrínsecas que impulsan a una empresa hacia el éxito económico” (p. 19). Con este concepto el autor intentó explicar cómo y porqué una empresa se desenvuelve mejor que la competencia, a partir de las estrategias de abastecimiento.

Por su parte, Monterroso (2002) sostuvo que para poder definir las posibles estrategias de abastecimiento es necesario identificar en primer lugar, los bienes y servicios adquiridos externamente y los que serán proveídos internamente, los cuales serán distribuidos de la siguiente manera: (a) integración vertical, basada parcial o total en aguas arriba o aguas abajo de la gestión de la cadena de suministro y (b) adquisición a proveedores, basado en las compras tradicionales, la subcontratación o tercerización, los regímenes de la integración y la casi integración vertical con alianzas estratégicas. Para (Bowersox et al, 1986 citado en Gómez, 2006) las estrategias de abastecimiento se resumen en dos: (a) utilización de técnicas para la administración del suministro y (b) en la implementación de la planeación de la entrega de requerimientos, por lo que para este trabajo de investigación se ha considerado las estrategias de la programación de abastecimiento de este autor, que son:

*Utilización de técnicas para la administración del suministro.* Al respecto, señaló que este aspecto es fundamental para la administración del suministro y para ello requiere que las instituciones compradoras encuentren e implementen sus oportunidades de ventaja competitiva a largo plazo mediante las compras y para este proceso se requiere: (a) definir el requerimiento que deben cumplir los vendedores, (b) alcanzar la información que sea entendido fácilmente y (c) seleccionar una base de proveedores y sus relaciones. Según (Stanley y

Winser 2001, citado en Gómez, 2006) los proveedores juegan un rol importante en las estrategias de la programación de abastecimiento y para asegurarlos según (Porter 1987, citado en Gómez, 2006) expuso ciertas actividades que se deben cumplir, como son: (a) contar con contratos exclusivos con los buenos proveedores, (b) integración completa o parcial hacia atrás, (c) localizar la clave de las compras, (d) animar a los proveedores a ofrecer sus cadenas de valor a fin de ubicar las necesidades de la empresa y (e) firmar los contratos de compras y servicios a largo plazo para amarrar la capacidad de los proveedores. Sobre estas actividades (Chen 2004, citado en Gómez, 2006) planteó que se debe trabajar cercanamente con un número de proveedores limitados para promover una comunicación abierta con los dueños de la cadena de suministro desarrollando una orientación estratégica de largo plazo a fin de lograr utilidades mutuas. En relación a ello (Stanley y Zinder 2001, citado en Gómez, 2006) señalaron que cuanto mayor es la implementación de actividades estratégicas con los proveedores se logrará liderar hacia los niveles más altos de rendimiento.

*Implementación de la planeación de la entrega de requerimientos.* Ésta estrategia de la programación de abastecimiento, según (Bowersox et al, 1986 citado en Gómez, 2006) se basó en la planeación de los requerimientos para la entrega de los bienes y servicios en el sitio correcto en el cual serán usados y que para ello se “requiere una buena coordinación entre los compradores y vendedores quienes deben mantener una información de alta calidad” (p. 61). Según (Kannan y Tan, 2004 citado en Gómez, 2006) “el MRP II y JIT” (p. 61), son algunos programas que ayudan a la entrega de los productos susceptibles a los tiempos de entrega, para ello los proveedores tienen que señalar exactamente el tiempo de transito del producto y los compradores deben señalar la información exacta de sus requerimientos con una buena anticipación.

Sin embargo (Stanley y Zinder, 2001 citado en Gómez, 2006) indicó que es posible lograr un rendimiento más eficiente del abastecimiento y que para ello se debe tomar en cuenta cuatro iniciativas de organización de las compras, los cuales son: (a) reducir la base de los proveedores, (b) entrenamientos, (c)

equipo interfuncional y (d) el empoderamiento. Aparte de esto es necesario buscar una relación cooperativa, y a fin de lograr esta relación se necesitan de cuatro elementos como son: (a) reducir la base de los proveedores, (b) una fuente única, (c) una estrategia asociativa y (d) una involucración temprana al proveedor en lo que respecta al diseño del producto.

Finalmente, el autor concluyó que de las estrategias de abastecimiento se obtuvo dos fuentes de trabajo que son los siguientes: (a) el tipo de relación con el proveedor y (b) el uso de sistemas de información, que ayudarán a planear en conjunto la entrega de los bienes y servicios a la institución, los cuales se utilizarían en esta investigación para implementar un nuevo sistema de programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal que repercutiría positivamente en la gestión de logística en el Ministerio Público.

### ***Importancia de la programación de abastecimiento.***

La programación de abastecimiento es importante, debido a que es vital para que la gestión de logística de cualquier empresa o institución pública sea eficiente. Al respecto (Gómez, 2014) planteó que la “programación de abastecimiento es la base del ordenamiento en el proceso logístico” (p.30), porque cuando se necesita algún producto, es necesario determinar la cantidad que se necesita y para cuando se requiere, es en ese momento, mencionó el autor, que la programación de abastecimiento juega un papel muy importante ya que determinará la oportunidad y la cantidad de bienes y servicios que se requieren. Asimismo, señaló el autor que la “programación de abastecimiento es indispensable, no solo para ordenar el proceso logístico, sino permitirá que la gestión de compras o adquisiciones no sea de rutina, sino una función que administre las compras” (p. 31).

Por su parte el Sistema Nacional de Abastecimiento, según Nurja, (2015) sostuvo que la programación de abastecimiento es importante porque permite prever en forma racional y sistemática la satisfacción conveniente y oportuna de los bienes y servicios que requieren las dependencias de las entidades públicas a través de la determinación de metas institucionales y la disponibilidad presupuestal, aplicando los criterios de prioridad y de austeridad.

La programación de abastecimiento, por lo tanto, según este trabajo de investigación, es la base para el fortalecimiento de la gestión de logística y por ende de la organización, garantizando para ello el logro de los objetivos propuestos.

### **1.2.2 Fundamentación científica de la gestión de logística.**

La gestión de logística, es un tema que ha sido ampliamente discutido por diversos autores y desde perspectivas diferentes. Al respecto, (Ballou, 1999 citado en Franco, 2008) señaló que la logística viene a ser todo movimiento y almacenamiento que facilita el flujo de la mercadería desde la compra hasta el consumo, poniendo en marcha los flujos de información, con la finalidad de brindar los niveles adecuados de servicio a un costo razonable para los consumidores, basándose principalmente en el modelo de forma de triángulo que contempla los siguientes procesos: (a) estrategia de inventario, que contempla actividades como son los pronósticos, el almacenamiento, las decisiones de inventario, las compras y decisiones programadas de abasto y las decisiones de almacén; (b) estrategias de transporte, que contempla actividades como fundamentos de transporte y decisiones de transporte y (c) estrategia de localización, que contempla actividades como decisiones de localización y el proceso de planeación; cuyo objetivo principal es el servicio al cliente a través del producto, servicio de logística y de los sistemas de información. Por su parte (Casanova y Cuatrecasas 2003, citado en Franco, 2008) sostuvo que la logística centra sus esfuerzos en el planeamiento y el control de todas las actividades que se relacionan con la obtención, traslado y almacenamiento de productos gestionándolo desde su adquisición hasta el consumo como un sistema integrado.

Ampliando el concepto de la gestión de logística, (Christopher 1994, citado en Franco, 2008) estableció que la logística se encuentra orientado al flujo de los productos, a fin de integrar los recursos mediante un conducto que viene desde los proveedores hasta los últimos clientes, disponiendo un medio mediante el cual se evalúa el costo así como el rendimiento del flujo, esto quiere decir que todas las actividades que se realizan como el movimiento de materias primas, materiales y otros productos, así como las tareas que brindan

un soporte adecuado para transformar dichos elementos en productos terminados, como son las compras, la administración de los inventarios y el almacenamiento forman parte del proceso de la logística, entendiendo a la logística como la cadena que está conformada por tres partes principales como son: (a) el abastecimiento, (b) La producción y (c) la distribución.

En esta misma línea Arce (2009), planteó que la gestión de logística es el proceso mediante el cual se planifica, ejecuta y controla todas las actividades que tengan relación con el flujo completo de las mercaderías, de sus componentes, de los productos semielaborados y los terminados conjuntamente con la información asociada, los cuales podrán ser medidos a través de tres indicadores que son los siguientes: (a) sobre la velocidad del flujo/ciclo logístico, desde que se genera el requerimiento hasta colocar el producto en el cliente, ayudando de tal forma a controlar a los famosos cuellos de botella, (b) sobre los costos que se agregan a un bien o servicio durante el flujo logístico y (c) sobre el grado de satisfacción del cliente por la entrega oportuna y calidad del servicio logístico.

De lo planteado en los párrafos anteriores, se puede destacar que las principales características o atributos de la gestión de logística se relaciona con todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de la mercadería desde la compra hasta el consumo, poniendo en marcha los flujos de información, con la finalidad de brindar los niveles adecuados de servicio a un costo razonable para los consumidores, por esta razón la presente investigación se fundamenta en el estudio del triángulo del proceso de la gestión de logística, elaborada por Ballou (1999).

### ***Modelos teóricos que explican la gestión de logística.***

Se presenta a continuación los modelos que dan soporte a la investigación: (a) el modelo benchmarking, planteada por Carranza y Sabría (2004); (b) el modelo de logística basada en la gestión de calidad sustentada por Beltrán, *et al.* (2007) y (c) el modelo de logística total, planteada por Carrasco (2000).

*El modelo benchmarking.* Carranza y Sabría (2004), señalaron que este modelo se encarga de identificar los estándares más altos para lograr la

excelencia en todos los aspectos relacionados a los productos, procesos o servicios efectuando las mejoras necesarias como una oportunidad de innovación y mejoramiento para las empresas, como la logística no es una disciplina cualquiera sino más bien sigue y seguirá teniendo una importancia primordial y estratégica dentro de las compañías, el modelo benchmarking es considerado como un activo estratégico de las empresas. El proceso de innovar en una empresa no es algo mágico, sino mejorar continuamente en su habilidad intelectual regenerando los procesos a fin de obtener ventajas competitivas incorporando en su activo su capacidad más valiosa y sofisticada, el conocimiento. Los autores señalaron que este modelo requiere de confianza y la clave está en el cómo y en el cuándo y que para obtener un proceso exitoso depende de varios factores donde el principal factor sería posiblemente el convencimiento que debería tener la alta gerencia en el camino a recorrer, ahora no solo debe haber confianza sino también profesionalismo, es decir contar con profesionales que conozcan profundamente el tipo de contextos y problemas que comúnmente enfrentan las empresas, los cuales deberían ser de reconocida experiencia y prestigio profesional. Para afrontar la primera etapa los autores recomendaron realizar un modelo de cadena de abastecimiento como la técnica de dinámica de sistemas, el cual les permitiría saber sus posiciones del inventario y movimientos del mercado en un tiempo real, el modelo en cuestión tiene cuatro niveles logísticos que son: (a) fábrica, (b) almacén, (c) distribuidores y (d) puntos de venta. Asimismo, señalaron que, al comparar diferentes esquemas o estructuras de toma de decisiones, así como el uso de información podría ayudar a una empresa a mejorar notablemente en visualizar las dinámicas y paradigmas que afectan a la cadena de suministro en general y que al racionalizar sus propios comportamientos locales pueden romper dichos paradigmas y obtener mejoras sustanciales. Este modelo planteado por los mencionados autores permite hacer un verdadero benchmarking de tendencias operativas fuera y dentro de la empresa donde el resultado final es el conocimiento adquirido en el propio sistema, por eso el benchmarking no solo consiste en comparar índices logísticos, sino que también debe comparar estructuras y sistemas de operaciones de otras compañías.

*El modelo basado en la gestión de calidad.* El objetivo de este modelo, según los autores Beltrán, *et al.* (2007) es identificar y proponer las áreas de mejora respecto a la gestión de logística en una empresa, ayudando a enfocar sus procesos logísticos de una manera integrada y coherente con sus sistemas actuales de gestión de calidad como son el ISO 9001, de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 1800 y el del medio ambiente (ISO 14001). Este modelo incluye requisitos y modelos para la implementación de un sistema de gestión de logística, los cuales son genéricos y brindan orientación para que las gestiones de los procesos logísticos sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tamaño, tipo y servicio suministrado. Asimismo, sostuvieron los autores que las organizaciones deben de tener la responsabilidad de determinar los niveles de control necesarios y señalar los requisitos a aplicarse en este modelo, los cuales son: (a) identificación de los procesos necesarios, (b) determinación de la secuencia de interacción de los procesos, (c) determinación de los criterios y métodos para asegurar que la operación y control de los procesos sean eficaces, (d) asegurar la disponibilidad de los recursos y la información necesaria para realizar el seguimiento de los procesos y (e) la implementación de acciones necesarias para lograr los resultados planificados obteniendo una mejora continua en los procesos y por último los autores sostuvieron que los elementos de este modelo se agrupan en cuatro capítulos grandes, que son: (a) la responsabilidad de la dirección, (b) la gestión de recursos, (c) los procesos logísticos operativos y (d) la medición análisis y mejora.

*Modelo de logística total.* Carrasco (2000), El autor sostuvo que la gestión de logística se basa en tres aspectos principales, que son: (a) la logística inversa, que viene a ser una nueva actividad que se ocupa del flujo de materiales que discurren aguas arriba, es decir el producto una vez que el consumidor lo ha consumido o ha sido desechado por el ultimo usuario pasa a formar parte de las preocupaciones del responsable del sistema logístico, (b) el rediseño de los productos, de tal forma que sean producibles y eliminables ecológicamente y (c) el rediseño de los procesos y operaciones que integran el sistema logístico, de tal manera que sean adecuados a los nuevos productos

que previamente deben estar rediseñados y a la vez más ecológicos.

En función a los modelos presentados sobre la gestión de logística, en esta investigación se ha considerado el modelo de benchmarking, planteada por Carranza y Sabría (2004) como la más adecuada para su aplicación, debido a que cuenta con los elementos necesarios que contribuirían a una mejora en los procesos logísticos y servirían para lograr los objetivos planteados.

### ***Dimensiones de la gestión de logística.***

Son diversas las propuestas teóricas acerca de las dimensiones o componentes de la gestión de logística, basándonos en el modelo de benchmarking, se planteó que la gestión de logística está determinada básicamente por seis dimensiones, que son los siguientes: el plan anual de contrataciones, compras corporativas, precios competitivos, abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida, cumplimiento en la ejecución presupuestal y cumplimiento con la Ley de Contrataciones del Estado según la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014), los cuales se detallan a continuación.

*Plan anual de contrataciones.* Esta fase del funcionamiento del sistema de abastecimiento se desarrolla dentro de los treinta días siguientes a la aprobación del presupuesto institucional de apertura, es decir, a más tardar el 31 de enero de cada año. En esta fase no se podrá ejecutar ningún procedimiento de selección que previamente no haya sido incluido en el plan anual de adquisiciones y contrataciones, siendo nulo todo proceso que contravenga a esta disposición, Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014). Por otro lado, Gómez (2014) señaló que esta dimensión está determinada por la programación de bienes, servicios y obras que requieren las dependencias y que la institución debe desarrollar dentro del periodo comprendido, es decir que, para la ejecución de esta fase, todos los requerimientos programados de necesidades de bienes, servicios y obras deben estar incluidos sin falta alguna en el plan anual de adquisiciones y contrataciones con el estado.

*Compras corporativas.* En esta fase del sistema de abastecimiento, las entidades para poder adquirir un determinado producto, pueden hacerlo mediante un procedimiento de contratación centralizado en el mercado y de esa manera obtener un ahorro significativo en las compras que desean realizar. Esto, produce dos ventajas importantes, una de ellas es que a través de las economías de escala se logra obtener un precio más bajo en el mercado de los productos o bienes que se desean contratar; y, el otro es que los costos de transacción entre las entidades en su conjunto son bajos, reduciendo los tiempos y los costos de adquisición, a diferencia de las entidades que decidieran contratar cada uno por su cuenta Córdova (2012). Esta dimensión está determinada por los diversos procedimientos de selección que las entidades públicas tienen a su disposición y se encuentran reguladas en el reglamento de la ley de contrataciones del estado y que puede ser utilizado por las instituciones en algunos casos de forma obligatoria y en otras de manera facultativa, estos procedimientos son licitaciones y concursos públicos, adjudicación simplificada, subasta inversa electrónica, comparación de precios y la contratación directa, Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014).

*Precios competitivos.* Esta dimensión llevando un proceso de transparencia e incentivando la participación nacional está logrando cumplir con los objetivos planteados, porque los procedimientos se efectúan a precios más bajos y en mejores condiciones económicas para el Estado, pero cumpliendo con todos los requerimientos técnicos y especificaciones, financieros y legales exigidos, lo que conlleva a un ahorro en el gasto público según Obando (2011). Esta dimensión está determinada por el precio bajo, por la calidad del producto y el prestigio de la marca, que según Gómez (2014) deberían tener en cuenta todas las instituciones del Estado al realizar sus adquisiciones de bienes, servicios y de obras, lo que les permitirá alcanzar sus objetivos planteados.

*Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida.* Ésta dimensión de la gestión de logística según Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014), tiene por finalidad hacer más dinámico funcional y operativo, la adquisición de los bienes servicios en

general por parte de las entidades públicas; evaluando a los proveedores que lo suministran, el precio de mercado y las condiciones de venta ofrecidas por estos, la seguridad, la garantía que ofrecen, las acciones de seguimiento y control a realizar para tomar la decisión más conveniente en condiciones óptimas para el Estado. Por otro lado, Gómez (2014) señaló que esta dimensión se puede determinar a través del stock de reposición, pecaosa firmada a satisfacción del usuario y compras JAT justo a tiempo, que les permitirá a las entidades públicas obtener un abastecimiento de sus necesidades de bienes y servicios dentro de los plazos establecidos junto con la cantidad y calidad requerida.

*Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios.* Según Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014), sostiene que esta dimensión de la gestión de logística se enmarca en la realización de los procedimientos de selección según el objeto del proceso. Los montos de los procedimientos de selección se rigen por las leyes anuales de presupuesto público y que para su cumplimiento es necesario que las entidades públicas realicen el seguimiento y control hasta su adquisición. Por otro lado, Gómez (2014) indicó que esta dimensión también se puede medir a través del estado del compromiso, estado del devengado y estado del giro en el Sistema Integrado de Administración Financiera.

*Cumplimiento con la Ley de Contrataciones del Estado.* Esta dimensión según Ñahui (2015) se aplica a las contrataciones que deben realizar las entidades públicas para abastecerse de los bienes y servicios, asumiendo el pago de la retribución correspondiente con fondos públicos. El autor señaló que cada institución o entidad pública deberá establecer en su Reglamento de Organización y Funciones u otros medios de organización, el área o áreas responsables de programar, preparar, ejecutar y supervisar los procedimientos de contratación hasta su culminación, donde se debe señalar las actividades que corresponden a cada funcionario. Los funcionarios y los servidores que formen parte del área encargada de las contrataciones de la Entidad, tienen que estar capacitados en temas relacionados con las contrataciones públicas, según los requisitos que sean establecidos en el Reglamento. Por otro lado, Gómez

(2014) señaló que esta dimensión se puede determinar a través del principio de economía, el principio de unidad de adquisiciones y el principio de eficiencia, el cumplimiento de la Ley de contrataciones del estado, con transparencia y en beneficio de las entidades públicas según Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014).

### ***Ciclos y actividades determinantes de la gestión de logística.***

#### *Ciclos de la gestión de logística.*

Existen diversos factores que inciden en la gestión de logística y éstos varían según las perspectivas de los autores. Así se tiene que Anaya y Polanco (2007), determinaron que los ciclos de la gestión de logística son tres: (a) “ciclo de aprovisionamiento”, (b) “ciclo de fabricación” y (c) “ciclo de almacenamiento y distribución física” (Pg. 27).

*Ciclo de aprovisionamiento.* Según el autor, este ciclo corresponde al proceso que tiene que ver con el abastecimiento de los productos y sus componentes a fin de ponerlos a disposición de los procesos en los talleres o fábricas. La gestión de este ciclo se relaciona con el empleo de un tiempo total, que está compuesto por los siguientes periodos: (a) las etapas de revisión de stocks, (b) la tramitación de pedidos burocráticos, (c) la gestión de compras, (d) los plazos de entrega de los productos o materiales y (e) los procesos de recepción y control de calidad, hasta que el producto se encuentre almacenado para su utilización o consumo.

*Ciclo de fabricación.* Este ciclo se inicia con la propagación de órdenes de fabricación u órdenes de trabajo y culmina cuando el producto es puesto a disposición del almacén de productos terminados. Ésta etapa del proceso de producción se inicia con los planes de producción para elaborar la programación de los materiales a requerirse y que al ejecutarse se obtengan las mercaderías para su distribución a los clientes o usuarios, mediante el proceso de producción.

*Ciclo de almacenamiento y distribución física.* Este ciclo abarca los procesos de almacenaje y sigue con los procesos de la identificación, el

registro, la ubicación, la custodia y el control, cuyo objetivo final es que la mercadería o producto se encuentre disponible en el almacén para su comercialización. Este ciclo presenta un problema cuando existe una red de distribución compuesta por varios almacenes para la reposición de stocks en lo que respecta en donde, cuando y cuanto stock se tiene que reponer en cada almacén y están abiertamente relacionados con la garantía de servicio al cliente que viene a ser la disponibilidad de stock y la rapidez en la entrega. Es importante analizar y cuantificar esta etapa ya que tiene una gran trascendencia en la gestión de la compañía, pues de acá este tiempo dependen factores como la oportunidad de lanzamiento de nuevos productos o mercaderías, caducidad de productos o pérdidas por obsolescencia, rotación de activos y lo más importante el servicio al cliente o usuario.

#### *Actividades de la gestión de logística.*

Por otro lado, Ballou (2004) estableció que existen actividades claves y actividades de apoyo que son determinantes de la gestión de logística. Dentro de las actividades claves se encuentran el servicio al cliente, transporte, manejo de inventarios y los flujos de procesamiento e información de pedidos, en las actividades de apoyo están: el almacenamiento, el manejo de materiales, las compras, los embalajes, la protección de la seguridad y la cooperación con la producción de las operaciones del mantenimiento de información.

De igual forma (Lambert, et al.1998 citado en Gómez, 2006) y (Stock y Lambert, 2000 citado en Gómez, 2006) señalaron que las principales actividades logísticas son las siguientes: (a) atención y servicio al cliente, que es el resultado final cuando sale del proceso; (b) pronóstico y situación de la demanda, en esta actividad se puede saber cuánto se debe de ordenar a los proveedores a través de las compras; (c) administración de stock e inventarios, donde para alcanzar los altos niveles de servicio es importante determinar el nivel de inventario; (d) comunicación e información logística, viene a ser la clave para el funcionamiento eficiente de cualquier sistema logístico; (e) manipulación y manejo de materiales, se da tanto a las materias primas, a los productos en proceso y a los productos terminados; (f) procesamiento y registro de órdenes,

viene a ser la velocidad de reacción que presenta el sistema ante el pedido de los clientes; (g) empaçado y embalado, el sistema logístico tiene que proveer protección durante el transporte de los productos; (h) partes y servicio de soporte y mantenimiento, la responsabilidad del sistema logístico termina no solo cuando el producto llega al cliente, sino que parte de la actividad del mercado de la compañía es prestar el servicio postventa; (i) selección de bodegas y plantas, es importante la ubicación de las bodegas y las plantas, ya que eso podría mejorar en gran manera los niveles de servicio al cliente; (j) aseguramiento y seguridad del abastecimiento, es necesario asegurar la compra de materiales y de los servicios externos para asegurar la efectividad de los procesos logísticos; (k) logística en reversa, viene a ser el manejo de la devolución de los bienes, puede ser como recuperado o como desechar desperdicios y (l) tráfico y el transporte, es el movimiento de bienes desde el punto de partida hasta el punto del destino y si es necesario también su regreso; (m) el almacenamiento y los bodegajes, se encarga de la administración del espacio para sostener inventarios.

Por otro lado, Arrieta (2012) sostuvo que los procesos logísticos son los siguientes: a) planeamiento, b) logística de entrada, c) logística interna, d) logística de salida, e) distribución física, f) logística inversa (reversa) y g) control de existencias y auditoria de proceso.

Sin embargo, Barrios y Méndez (2012) señalaron “que existen procesos que no generan valor para la organización y que por lo contrario retrasan el normal flujo del proceso” (Pg. 41) y para mejorarlo es necesario efectuar un adecuado seguimiento a los proveedores a “fin de contar con una evaluación apropiada”, que permitirá desencadenar en una correcta selección de los proveedores para una mejora en los procesos o actividades logísticas, donde las características necesarias requeridas tanto por el proceso así como por los clientes sean las más adecuadas.

Sobre este aspecto, Chiavenato (2007) sostuvo que las actividades logísticas en el futuro parecen complicarse, debido a varios factores generaran impactos profundos en las organizaciones y empresas, los cuales son: a) el

crecimiento de las organizaciones, b) competencia más aguda, c) sofisticación en la tecnología, d) tasas de inflación altas, e) globalización de la economía e internacionalización del negocio y f) mayor visibilidad de la organización. En este mismo contexto, Druker (2002) señaló que las empresas en el futuro empezarán a experimentar con nuevas formas corporativas, especialmente con alianzas, socios y las operaciones con algún riesgo compartido, definiendo estructuras y modelos nuevos.

Al mismo tiempo Ferrin (2008) sostuvo que, en un panorama de ampliación de mercados, las empresas están obligadas a que las actividades logísticas sean más eficientes en cuanto a la a) gestión de compras, b) estudio de necesidades, c) manipulación y ubicación del material en el almacén, d) control de las existencias y e) gestión de distribución. Al respecto el autor destacó que “se trata de que el sistema sea eficiente, organizando los recursos logísticos para conseguir reducir el coste total sin menoscabo del nivel de servicio que se tenga que ofrecer” (p.15). De igual manera, los autores Hamel y Breen (2008) señalaron que las nuevas realidades exigen capacidades organizativas y gerenciales distintas y que para prosperar en este mundo cada vez más perturbador se requiere que las empresas estén estratégicamente adaptables a los cambios futuros.

Del mismo modo, los autores Frazelle y Sojo (2007) sostuvieron que para lograr que el flujo de la gestión de logística sea continuo deben intervenir varios procesos o actividades que son los siguientes: a) servicio al cliente, b) gerencia o administración de los inventarios, c) suministro de compras, d) transportes y e) el almacenamiento.

De acuerdo a lo mencionado en los párrafos anteriores, se puede denotar que los ciclos y actividades del sistema logístico están relacionados con la actividad de los procesos productivos de las empresas privadas, sin embargo, parte de esta organización administrativa se puede adaptar a las instituciones públicas y se considera que parte de las actividades según (Lambert, *et al.*1998 citado en Gómez, 2006) y (Stock y Lambert, 2000 citado en Gómez, 2006) pueden ser utilizados en esta investigación.

### ***Importancia de la gestión de logística.***

La gestión de logística en esta nueva perspectiva actual introduce un cambio en la formulación de los objetivos según Carrasco (2000), el autor para señalar los objetivos de la gestión de logística comenzó por recordar cómo se planteaban los objetivos en la cadena de producción en una empresa tradicional. En ella mencionó que generalmente el encargado de la producción era responsable del producto terminado a la salida de la línea de fabricación, en cuanto a: la calidad de ejecución del producto; la cantidad de los productos fabricados en un tiempo determinado, adicionalmente, el tiempo de producción de una cantidad dada de productos y el costo de fabricación de los productos.

En ese sentido el autor, señaló que los directores encargados del sistema logístico de una empresa (normalmente serán varios y tendrán que gestionar las actividades de una manera coordinada) pasarán a ser los responsables de los productos terminados, pero en manos de los clientes. En esta parte el autor encontró una primera diferencia significativa de enfoque de los objetivos de la gestión de logística, los cuales deben ser de tal manera que estos deben dar satisfacción a las necesidades y aspiraciones de los clientes, aunque evidentemente sean de interés para la empresa.

El primer objetivo de la gestión del sistema logístico, señaló, es referido a la “calidad”, pero actualmente no solo será simplemente calidad en la ejecución del producto en cuanto a sus especificaciones técnicas, sino, de una manera más amplia, también en la adecuación del producto para dar satisfacción a los requerimientos de necesidades y aspiraciones del cliente o usuario.

El segundo objetivo señaló es referido al “servicio al cliente”, y este reúne aquéllos modos convenientes para el cliente en su transacción con la compañía o empresa que no están asociados directamente al producto. Se observa entonces que calidad y servicio reúnen lo que el cliente recibe de la compañía, por lo que en algunas oportunidades se expresan mediante un solo concepto “calidad de servicio” especialmente, cuando el producto que entrega la empresa al cliente o consumidor es de naturaleza inmaterial.

El tercer objetivo indicado es referido al “costo”, pero en este caso como costo para el cliente. El costo para el cliente estará considerado por el precio de adquisición, o disposición, y los costos asociados al uso del producto (consumos, repuestos, mantenimiento, reparaciones, etc.) Por lo tanto, la preocupación de los encargados del sistema logístico tendrá que estar enfocado, no sólo en reducir el costo de la producción y la entrega del producto (de tal forma que este costo sea menor al precio de venta fijado en función al mercado), sino también a tratar de disminuir los costos de utilización que generalmente soporta el cliente.

Los objetivos anteriores, señaló el autor, están compuestos por muchos componentes que será necesario identificar en cada caso (por ejemplo, un componente del servicio viene a ser el tiempo del ciclo pedido-entrega). En relación a cada uno de ellos, en una determinada situación, se tendrá que fijar los niveles precisos que se desean alcanzar.

Por otro lado, indicó el autor, que los requerimientos de los diferentes clientes no vienen a ser iguales para todos, ni tampoco vienen a ser iguales para distintos productos, para distinto tamaño del pedido, para distinta época del año. Esto trae como consecuencia de que el sistema logístico debe estar preparado, no sólo para garantizar el cumplimiento de los objetivos perfectamente especificados pero que son inamovibles, sino por el contrario, debe estar preparado para dar una respuesta acertada ante requerimientos variantes. Ello se traduce, señaló el autor, en un objetivo adicional que sería la flexibilidad. Acerca de esto, la gestión del sistema logístico será más flexible según los siguientes casos: cuanto mayor sea la medida de variación de los objetivos; cuanto menor sea el costo que se encuentre asociado al cambio de funcionamiento; y, cuanto menor sea el plazo solicitado para poder funcionar en las nuevas condiciones.

Finalmente, la organización realiza sus actividades en un ambiente crecientemente competitivo. El funcionamiento de la gestión del sistema logístico que probablemente hoy sea satisfactorio para mantener una considerada posición competitiva, mañana podría estar sobrepasada por los de

la competencia. Por lo tanto, indicó el autor, es necesario mantener un esfuerzo de mejora permanente en el funcionamiento del sistema logístico en relación a todos los objetivos previamente mencionados (Tenner y Toro, 1992 citado en Carrasco, 2000).

Por su parte (Soret, 2009 citado en Yuijan, 2014), planteó que la gestión de logística es parte importante del proceso de la gestión de la cadena de suministro y que se encarga de la planificación, implementación y control de manera efectiva el almacenaje y el flujo inverso o directo de los bienes y servicios y la información relacionada con estos.

Por otro lado, (Cuatrecasas, 2012 citado en Yuijan, 2014), planteó que la cadena de la gestión de logística es un sistema logístico que proviene de la combinación de la cadena de suministros de los materiales, los productos y los servicios, así como del sistema de información.

Asimismo, Franco (2008) señaló que los cambios en los tipos de organizaciones de la producción de mercaderías, la especialización flexibilizada, la homogenización de las guías de consumo y la relocalización en los procesos productivos que sucedieron a lo largo de las tres últimas décadas, llevaron al surgimiento de la gestión de logística no sólo como un material de estudio sino sobre todo como una práctica que es socialmente aceptada y como una actividad económica inmiscuida en la organización de los procesos productivos, cuya importancia en términos económicos es totalmente indiscutible, ya que reúne una serie de actividades que reconstruyen el proceso productivo y convierten de forma competitiva el producto en mercancía dentro del mercado mundial.

Por estas razones, señaló el autor, que la logística ha empezado a ser ya parte indispensable de todas las organizaciones. Los responsables de las compañías han visto la necesidad no sólo de su implementación, sino más bien de algo más importante, de su planificación, entonces siendo ésta una variable tan importante para alcanzar el éxito de una empresa, no debe ser ejecutada y tomada a la ligera, sino que debe de ser desarrollada y estudiada después de un análisis previo a cada uno de los factores que podrían afectarlo.

El sistema de gestión de logística de una empresa está constituido por el conjunto de los medios de producción, el transporte, el mantenimiento y el almacenamiento que son utilizados para hacer mover los productos del estado de materias primas que se encuentran almacenadas en los proveedores a productos terminados en la casa del cliente. El sistema de la gestión de logístico asegura, pues, tres grandes funciones que vienen a ser el aprovisionamiento, la producción y la distribución física, Monterroso (2002).

Lo expuesto en los párrafos anteriores, sustenta la importancia que tiene la gestión de logística en el éxito que puedan alcanzar las instituciones en cuanto al aprovisionamiento necesario de los bienes y servicios y obras que se requieren para garantizar el normal funcionamiento de sus actividades y en este trabajo de investigación se ha considerado lo mencionado por Carrasco (2000), como lo más acertado debido a que señala como sus objetivos principales de la gestión de logística a la calidad, el servicio al cliente y el menor costo de adquisición. resumiéndose la atención al cliente con un servicio de calidad y a un menor costo.

### **1.2.3. Marco conceptual.**

*Programación de abastecimiento.* Según Lambert (2000), es un conjunto de procesos técnicos utilizados para la adquisición de bienes y servicios por una empresa o institución, mediante el cual se brinda información fidedigna tanto de los requerimientos, así como de los costos y precios de venta de los proveedores, que permita una eficiente administración de las compras y de los suministros. Por otro lado, Nurja, (2015) según lo señalado por la Ley N° 22056 Ley del Sistema Nacional de Abastecimiento, consideró a la programación de abastecimiento como una gestión muy importante en la organización porque permite prever en forma racional y sistemática la satisfacción conveniente y oportuna de los bienes y servicios que requieren las dependencias de las entidades públicas a través de la determinación de metas institucionales y la disponibilidad presupuestal, aplicando los criterios de prioridad y de austeridad. Estos procesos técnicos según Stoner y Freeman (1996) tienen que planificarse con antelación en sus metas y acciones basando sus actos en algún método,

plan o lógica cumpliendo con los objetivos de la organización.

*Determinación de necesidades.* Es el proceso mediante el cual se determina los requerimientos de acuerdo a las necesidades de la institución especificando las cantidades y el tiempo de entrega en coordinación con el proveedor, utilizando información fidedigna para una eficiente administración de suministros y adquisiciones, según Lambert (2000), quien lo consideró en la etapa de las actividades de abastecimiento. Esta etapa del proceso según Madrid (2011) se inicia con la determinación del requerimiento por parte del área usuaria en el cual plasman sus necesidades tanto de bienes y servicios, donde se debe especificar la calidad del mismo, el tipo y el vínculo con las metas y las acciones del Plan Operativo Institucional. En todos los procesos de determinación de necesidades, según Martínez (2007) necesariamente se tiene que responder a una serie de preguntas: ¿qué comprar?, ¿a quién compramos? y ¿cuánto y cuando comprar?. En este mismo contexto, Morato (2004) señaló que es importante para toda empresa o institución conocer su inventario, para el cual debe de responder a dos preguntas: ¿Cuánto pedir? Y ¿Cuándo pedir?.

*Consolidación de necesidades.* Es el proceso mediante el cual en un solo documento se reúne la información de los requerimientos de los bienes y servicios que permitirá gestionar el suministro de adquisiciones de acuerdo al presupuesto asignado y en función a la oferta de costos del proveedor, según Lambert (2000), quien lo consideró en la etapa del sistema de abastecimiento.

*Formulación del plan de obtención.* Es el proceso mediante el cual se determina los bienes y servicios y obras necesarios que se adquirirán, en que tiempo, con qué valor y con qué modalidad de acuerdo a las metas y objetivos propuestos por la institución, en coordinación con los proveedores que suministrarán los productos requeridos, según Lambert (2000), quien lo consideró en la etapa de la administración del costo de compras.

*Ejecución de la programación.* Es el proceso mediante el cual se proporciona información fidedigna para abastecimiento oportuno de los bienes y servicios haciendo un seguimiento minucioso de los tiempos de trámite para su adquisición desde la entrega del requerimiento hasta el pedido realizado al

proveedor para la entrega de la mercadería hasta el área usuaria, incluyendo los registros contables para la ejecución presupuestaria, según Lambert (2000), quien lo consideró en la etapa de medición del sistema de compras.

*Evaluación de la programación.* Es el proceso mediante el cual se establece los resultados de los procesos técnicos realizados durante un periodo específico comparando los requerimientos de las necesidades de bienes y servicios previstos con la ejecución de las adquisiciones a los proveedores ejecutados, con el fin de adoptar las medidas correctivas para mejorar el servicio de abastecimiento, según Lambert (2000), quien lo consideró en la etapa del suministro estratégico. En este proceso es necesario establecer controles concurrentes o controles correctivos a fin de “emprender la acción administrativa antes que se presente el problema” (Sáenz, 2011, p. 20).

***Gestión de logística.*** Es el proceso mediante el cual se planifica, ejecuta y controla todas las actividades que tengan relación con el flujo completo de las mercaderías por medio de indicadores que miden la velocidad del flujo logístico desde el requerimiento hasta la colocación del producto en el cliente o área usuaria a un buen costo y entrega oportuna con calidad de servicio Arce (2009). Por otro lado (Ballou, 1999 citado en Ríos, 2006) señaló que la gestión de logística viene a ser todo movimiento y almacenamiento que facilita el flujo de la mercadería desde la compra hasta el consumo y según (Christopher, 1994 citado en Franco, 2008) estableció que la logística está orientado al flujo de los productos como son las compras, la administración de los inventarios y el almacenamiento y está conformada por tres partes principales el abastecimiento, la producción y la distribución. (Stanley y Zinder, 2001 citado en Gómez, 2006).

*Plan Anual de contrataciones.* Es la fase del sistema de gestión de logística que se desarrolla dentro de los 30 días siguientes de la aprobación del presupuesto institucional de apertura y en ella no se podrá ejecutar ningún procedimiento de selección que no haya sido programado en esta fase, según Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014). Por otro lado, Beltrán, *et al.* (2007) en el modelo logístico de

gestión de la calidad, lo considera como un requisito de implementación de acciones necesarias para lograr los resultados planificados, a fin de obtener una mejora continua en los procesos.

*Compras corporativas.* Es la fase del sistema de gestión de logística mediante el cual, las entidades públicas pueden adquirir un determinado producto a través de un procedimiento de contratación centralizado en el mercado y de esa manera obtener un ahorro significativo en las compras que desean realizar para la adquisición de sus necesidades, Córdoba (2012). Está determinada por los diferentes procedimientos de selección que se encuentran reguladas en la ley de contrataciones del estado y que pueden ser utilizadas por algunas instituciones de forma obligatoria y otras de forma facultativa, según Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014). Por otro lado, Beltrán, *et al.* (2007) en el modelo logístico de gestión de la calidad, lo considera como un requisito de identificación de los procesos necesarios.

*Precios competitivos.* Es la fase del sistema de gestión de logística mediante el cual, se realizan procedimientos de selección a precios más bajos y en mejores condiciones económicas para beneficio del Estado, cumpliendo los requerimientos necesarios que conlleve a un ahorro en el gasto público, Obando (2011). Por otro lado, Beltrán, *et al.* (2007) en el modelo logístico de gestión de la calidad, lo considera como un requisito para asegurar la disponibilidad de recursos y la información necesaria para realizar el seguimiento de los procesos. En esta fase es necesario considerar las restricciones institucionales formales como las leyes y reglamento y las restricciones institucionales informales como las normas y valores culturales, según Peng (2014).

*Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida.* Es la fase del sistema de gestión de logística, mediante el cual la adquisición de los bienes y servicios en general se hace más dinámico, funcional y operativo por parte de las entidades públicas, evaluando a los proveedores, los precios de mercado, la calidad del producto, la seguridad y garantía del abastecimiento en el tiempo

oportuno y en las condiciones óptimas para el beneficio del Estado, según Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas (2014). Por otro lado, Beltrán, *et al.* (2007) en el modelo logístico de gestión de la calidad, lo considera como un requisito en la determinación de la secuencia de interacción de los procesos que conlleva a un abastecimiento óptimo de sus necesidades.

*Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios.* Es la fase del sistema de gestión de logística, que se enmarca en la realización de los procedimientos de selección según el objeto del proceso y que para su cumplimiento es necesario que las entidades públicas realicen el seguimiento y control hasta su adquisición, según Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado publicada por el Ministerio de Economía y Finanzas (2014). Por otro lado, Beltrán, *et al.* (2007) en el modelo logístico de gestión de la calidad, lo considera como un requisito en la determinación de los criterios y métodos para asegurar que la operación y control de los procesos sean eficaces.

*Cumplimiento con la Ley de Contrataciones del Estado.* Es la fase del sistema de gestión de logística que se encarga de programar, preparar, ejecutar y supervisar los procedimientos de contratación hasta su culminación según los requisitos que sean establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones, Ñahui (2015). Por otro lado, Beltrán, *et al.* (2007) en el modelo logístico de gestión de la calidad, lo considera como sus grandes elementos que son: la responsabilidad de la dirección, la gestión de recursos, los procesos logísticos operativos y la medición análisis y mejora.

### **1.3. Justificación**

#### **1.3.1. Justificación teórica.**

La investigación propuesta busca descubrir de qué manera realizar una adecuada programación de abastecimiento de las necesidades de bienes y servicios ayuda a mejorar la gestión de logística de una institución pública en este caso del Ministerio Público - Sede Lima, mediante la aplicación de la teoría de la optimización del manejo de abastecimiento y de la gestión de los procesos logísticos. Promueve este trabajo de investigación la contribución para que las

instituciones públicas alcancen a conocer sus problemas actuales que presentan en cuanto a sus procesos logísticos a fin de que puedan implementar medidas que les permita maximizar el valor de los recursos públicos de tal forma que estas se realicen de forma oportuna y bajo las mejores condiciones de costo y calidad. El presente trabajo permitirá al investigador comparar diferentes modelos teóricos de como una adecuada administración de la programación de abastecimiento está directamente relacionada con la mejora en la gestión de logística de una institución pública.

### **1.3.2 Justificación social.**

La búsqueda de una adecuada programación de abastecimiento que se debe desarrollar en las instituciones públicas, logrará identificar los aspectos que se necesitan mejorar para producir una buena gestión de logística, que permitirá que dichas instituciones consigan el cumplimiento de los fines públicos, brindando un mejor servicio a la sociedad, el cual tendrá una repercusión positiva en las condiciones de vida de los ciudadanos.

Este estudio posee una importancia social puesto que muestra ante los niveles jerárquicos, los distintos aspectos que deberán ser mejorados o fortalecidos para asegurar mejores condiciones de abastecimiento y suministro de bienes y servicios, de tal forma que se mejore la gestión de logística tal como lo propone Lambert (2000) quien manifestó que la implementación de un nuevo sistema de abastecimiento permitirá una eficiente administración de las compras y de los suministros y por ende un óptimo abastecimiento del Estado..

Al respecto Carrasco (2000) señaló que la gestión de logística debe estar relacionado con la satisfacción a las necesidades y aspiraciones de los clientes, aunque sean de interés para la institución. Así es importante tener en cuenta que, si bien al utilizar adecuadamente los procedimientos técnicos del sistema de abastecimiento se obtiene una eficiente gestión de logística y se beneficia la institución tanto el órgano encargado de las contrataciones, así como el área usuaria, el objetivo va más allá de eso, pues en el fondo quien será beneficiado será el público usuario y por ende la población en general.

### **1.3.3. Justificación metodológica.**

La investigación alcanzada y trabajada, permitirá exponer, plantear o mejorar las prácticas administrativas de abastecimiento desarrolladas por el personal de la oficina de logística del Ministerio Público - Lima, pues el modelo de Kraljic citado en Arce (2009) empleado para medir el tipo de compra que se va a realizar se basa en cuatro aspectos principales que permitirán el logro de los objetivos estratégicos planteados por la institución, por lo tanto podrán ser utilizados como herramienta de evaluación objetiva, porque están convenientemente cimentados y realmente validados, la sencillez de su interpretación y aplicación lo convertirán en valiosos instrumentos que podrán ser utilizados en posteriores investigaciones en el área de gestión pública, por lo que el cumplimiento de los objetivos planteados en la presente investigación, se obtendrá acudiendo al uso de las técnicas de investigación que más se adopten al tema materia de análisis, como son las encuestas mediante cuestionarios al personal logístico, relacionados con la oficina de logística del Ministerio Público - Lima, agregando a esto la observación directa a las actividades del personal logístico.

Por otro lado, los resultados de la presente investigación servirán para mejorar la gestión de logística en el Ministerio Público, pues al mejorar la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal, se conseguirá una mayor responsabilidad del personal logístico para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la institución.

### **1.3.4. Justificación práctica.**

Según los objetivos de la presente investigación, los resultados obtenidos permitirán determinar los principales problemas en la programación de abastecimiento y proponer las mejoras que se deriven a los problemas identificados que inciden en la calidad del servicio de las instituciones públicas, en este caso del Instituto de Medicina Legal. Una vez culminado el trabajo en mención y si es factible técnica y económicamente, se permitirá pasar a la siguiente fase que es la implementación del proyecto bajo las recomendaciones señaladas, lo que se verá plasmado directamente en la optimización de la

gestión de logística del Ministerio Público - Lima, acciones que contribuirán al aumento de una imagen positiva de la institución ante la sociedad y el logro de una gestión pública eficiente.

#### **1.4. Problema**

La programación de abastecimiento y su relación con la gestión de logística en las instituciones públicas en nuestro país es muy poco conocido y se han efectuado muy pocas investigaciones al respecto, generalmente estos se han realizado en el ámbito privado con relativo éxito, lo cual ha motivado esta investigación para su aplicación en las instituciones públicas, en este caso en el Instituto de Medicina Legal, que es el órgano de apoyo del Ministerio Público, que brinda servicios de medicina legal a nivel nacional constituyéndose el ente rector en el campo de su competencia. El Instituto de Medicina Legal tiene por finalidad contribuir con la eficiente y oportuna administración de justicia, sobre la base del esclarecimiento de los hechos y la búsqueda de la verdad, utilizando el conocimiento científico y tecnológico de la Medicina y de otras ciencias relacionadas. El objetivo del Instituto de Medicina Legal es efectuar la atención de los servicios médico legales referidos a los exámenes tanatológicos y reconocimientos anatómicos, fisiológicos, psicológicos y psiquiátricos, de acuerdo con las disposiciones legales y normatividad vigente, Ministerio Público (1998).

Sin embargo, la principal problemática que presenta el Instituto de Medicina Legal y Ciencias, es el desabastecimiento de las necesidades de bienes y servicios que se requiere para brindar un servicio adecuado a la población, como son la falta de insumos, materiales, reactivos y equipos médicos, así como la falta del servicio de mantenimiento preventivo y correctivos de los equipos biomédicos y electromecánicos, cámaras de conservación de cadáveres y de laboratorio distribuidos a nivel nacional, el cual se acentuó aún más desde el año 2010, cuando la oficina de logística del Ministerio Público, como órgano encargado de las contrataciones, no pudo resolver una serie de recursos de apelación de los proveedores con respecto al otorgamiento de la buena pro a diversas empresas para la adquisición de

material médico quirúrgico, perjudicando al Instituto de Medicina Legal a nivel de todo el país según la Oficina de Administración del Instituto de Medicina Legal (2013).

Al respecto, Carter (2003) en su libro “Mejoramiento del proceso de compras”, sostuvo que a medida que las compañías luchan por ser competidoras en el mundo, la eficiencia y eficacia en la administración de compras de bienes y servicios se ha puesto en un campo de gran interés e importancia que juega un papel crítico en su reestructuración y cambio de estas empresas que intentan recuperar o ganar una posición mundial. Igualmente señaló que los líderes de una empresa u organización reconocen que para lograr una competitividad global es necesario administrar eficientemente los recursos y materiales de la organización.

De igual forma, Alvarado (2010) en su libro “Administración Gubernamental” señaló que el abastecimiento viene a ser una función de apoyo al funcionamiento interno de una institución social. Está orientado a alcanzar o suministrar los elementos materiales, es decir de los bienes y de las actividades complementarias a fin de que puedan operar en un óptimo estado y garantizado, ambos tanto los servicios como los bienes se usan para la producción de los servicios públicos o de los bienes económicos, mediante las diversas entidades que conforman la administración pública.

Considerando que el modelo de Kraljic, citado en Arce (2009) hace énfasis en las mejoras que se necesita para la implementación de un sistema que garantice la calidad del suministro de la empresa y el logro de los objetivos estratégicos planteados, como son la consecución de los precios más favorables, la ejecución de las diferentes actividades de gestión de abastecimiento oportuno y por ende contribuir al incremento de la productividad de la compañía, es necesario que el personal de la oficina de logística del Ministerio Público, sede Lima, puedan comprometerse en su aplicación y de esa manera garantizar una eficiente gestión de logística a través de una adecuada programación de abastecimiento, en este caso del Instituto de Medicina Legal.

En la actualidad existe un problema en la programación de

abastecimiento del Instituto de Medicina Legal, el cual no está de acorde a su realidad situacional, ya que para el abastecimiento de bienes y servicios que se efectúa luego de la elaboración del cuadro de necesidades y de la remisión de éste a la oficina de logística del Ministerio Público para su consolidación en el Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones del Estado, el cual debe estar alineado a los objetivos del Plan Operativo Institucional, se ha advertido lo siguiente: a) que los términos de referencia, las especificaciones técnicas y/o memorias descriptivas de los bienes y servicios a contratar no son uniformes, ni observa los lineamientos establecidos en la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado; b) que para un mismo bien, se presentan características distintas, orientadas a marcas o patentes determinadas lo cual está prohibido por la Ley de Contrataciones y c) se ha configurado en una práctica muy común en el Ministerio Público, la devolución por parte de la oficina de logística los requerimientos cursados por el Instituto de Medicina Legal por estas deficiencias y por las observaciones de las empresas proveedoras invitadas a cotizar, lo cual genera retraso en el estudio de mercado y un uso ineficiente de los recursos como las horas hombre del personal que participa en el proceso de adquisición.

Por otro lado, en esta entidad pública no se considera el modelo de logística basado en la gestión de calidad planteados por Beltrán, et al. (2007), que es el de identificar y proponer las áreas de mejora respecto a la gestión de logística en la institución, ayudando a enfocar sus procesos logísticos de una manera integrada y coherente con sus sistemas actuales de gestión de la calidad. Por lo tanto, no se conoce realmente el nivel de la gestión de logística basado en este modelo de gestión de calidad que pueda presentar la oficina de logística del Ministerio Público, sede Lima, en beneficio del Instituto de Medicina Legal, lo cual repercutirá en una mejor atención al público usuario, considerados como clientes o consumidores finales.

Ante la problemática descrita, el presente trabajo de investigación tiene como propósito conocer cómo se percibe la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal por parte del personal de la oficina de logística y si éste se relaciona con la gestión de logística desarrollada en el Ministerio

Público, Lima durante el año 2016.

#### **14.1. Problema general.**

¿La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal cómo se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016?

#### **14.2 Problemas específicos.**

##### ***Problema específico 1.***

¿La determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal cómo se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016?

##### ***Problema específico 2.***

¿La consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal cómo se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016?

##### ***Problema específico 3.***

¿La formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal cómo se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016?

##### ***Problema específico 4.***

¿La ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal cómo se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima, durante el año 2016?

##### ***Problema específico 5.***

¿La evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal cómo se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016?

## **1.5. Hipótesis**

### **1.5.1. Hipótesis general.**

La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

### **1.5.2. Hipótesis específicas.**

#### ***Hipótesis específica 1.***

La determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Hipótesis específica 2.***

La consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Hipótesis específica 3.***

La formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Hipótesis específica 4.***

La ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Hipótesis específica 5.***

La evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

## **1.6.**

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general.**

Determinar cómo la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

### **1.7.2. Objetivos específicos.**

#### ***Objetivo específico 1.***

Determinar cómo la determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Objetivo específico 2.***

Determinar cómo la consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Objetivo específico 3.***

Determinar cómo la formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Objetivo específico 4.***

Determinar cómo la ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

#### ***Objetivo específico 5.***

Determinar cómo la evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

## **2. Marco metodológico**

## 2.1. Variables

En la presente investigación se erigieron como variables de estudio la programación de abastecimiento y la gestión de logística. Las dos variables son de naturaleza cualitativa de escala ordinal, por lo tanto, estas variables pueden establecer relaciones de algún tipo de orden entre las categorías.

### **Definición conceptual.**

**Variable 1: Programación de abastecimiento.** - Son los procesos técnicos mediante el cual se previene, de manera racional y sistemática el abastecimiento de las necesidades de bienes y servicios en una empresa o institución para el cumplimiento de sus objetivos y metas asignadas, en este caso sería la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por el personal de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016, donde la programación de abastecimiento se basa en la optimización de la misma a través del tipo de compra que se va a realizar y se clasifica en cuatro aspectos principales: a) productos multiplicadores, b) productos rutinarios, c) productos críticos y d) productos estratégicos, según el modelo de Kraljic, citado en Arce (2009).

**Variable 2: gestión de logística.** - Es la actividad de las empresas o instituciones orientadas básicamente a la programación, adquisición, almacenamiento y distribución de los bienes para su uso y/o consumo, con la finalidad de que desarrollen sus actividades en condiciones normales y adecuadas, que les permita alcanzar sus metas y objetivos propuestos, como es el caso de la gestión de logística desarrollada en el Ministerio Público, Lima. Que incluye requisitos a aplicarse en el modelo de gestión de calidad, los cuales son: (a) identificación de los procesos (b) determinación de la secuencia de los procesos, (c) determinación de los criterios y métodos, (d) asegurar la disponibilidad de los recursos y (e) la implementación de acciones necesarias para lograr los resultados planificados obteniendo una mejora continua en los procesos, Beltrán, *et al.* (2007).

## 2.2 Operacionalización de las variables

Tabla 1

*Matriz de operacionalización de la variable programación de abastecimiento*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala Valores	y Niveles y Rango
<b>Determinación de necesidades</b>	Objetivos y metas.	1		
	Presupuesto asignado.	2,3	Nunca	Bajo (30-70)
	Identificación de bienes y servicios con sus características técnicas.	4,5,6	(1) Raramente	
<b>Consolidación de necesidades</b>	Identificación de metas	7,8	Ocasionalmente	Medio (71-111)
	Identificación de categorías presupuestales	9.10	(3) Frecuentemente	
	Presupuesto valorado de bienes y servicios	11,12	(4) Siempre	Alto (112-150)
<b>Formulación del plan de obtención</b>	Calendarios de obtención	13,14	(5)	
	Aprobación de planes de obtención	15.16		
	Programación administrativa	17,18 19,20		
<b>Ejecución de la programación</b>	Cuadro de asignación de bienes y servicios			
	Registro de ejecución presupuestaria	21,22		
	Compromiso registrado en el SIAF	23,24		
<b>Evaluación de la programación</b>	Presupuesto programado versus ejecutado	25,26		
	Eficiencia, eficacia y efectividad	27,28		
	Bueno, regular, malo	29,30		

Fuente: *Elaborado por el investigador*

Tabla 2

*Matriz de operacionalización de la variable gestión de logística*

Dimensiones	Indicadores	ítems	Escalas	Nivel y Rango
Plan anual de contrataciones	Programación bienes	de 1	Nunca (1)	Bajo (20-46)
	Programación servicios	de 2	Raramente (2)	Medio (47-73)
	Programación de obras-inversiones	3	Ocasionalmente (3)	
	Número de licitaciones y concursos públicos	4	Frecuentemente (4)	Alto (74-100)
	Adjudicación simplificada	5	Siempre (5)	
	Subasta inversa	6		
Compras corporativas	electrónica			
	Comparación de precios	de 7		
	Contratación directa	8		
Precios competitivos	Bajo precio	9		
	Calidad del producto	10		
	Prestigio de la marca	11		
Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida	Stock de reposición	12		
	PECOSA firmada a satisfacción del usuario	13		
	Compras JAT	14		
Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios	Estado del compromiso en el SIAF	15		
	Estado del devengado en el SIAF	16		
	Estado del giro y pago en el SIAF	17		
Cumplimiento con la Ley de Contrataciones del Estado	Principio de economía	18		
	Principio de unidad de adquisiciones	19		
	Principio de eficiencia	20		

Fuente: *Elaborado por el investigador*

### 2.3. Metodología

El método que se utilizó fue el método hipotético deductivo, que viene a ser la base de la investigación científica. Se empezó realizando la observación del fenómeno a estudiar, posteriormente se plantearon los problemas creando las hipótesis respectivas y después de la evaluación y análisis correspondiente se comprobó y verificó la verdad de los enunciados deducidos. Este método obliga a combinar la reflexión racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la

observación de la realidad (la observación y la verificación), Hernández, *et al.* (2014).

## 2.4. Tipo de investigación

El presente trabajo corresponde a una investigación básica de nivel descriptivo y correlacional, según la clasificación de Hernández, *et al.* (2014).

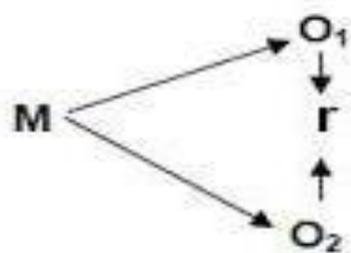
Básica, porque está orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos sin un fin práctico inmediato o específico; es decir está dedicada a ampliar los conocimientos respecto a las variables programación de abastecimiento y gestión de logística.

Descriptiva, pues tiene como fin describir como se exponen cada una de las variables al momento de la investigación.

Correlacional, porque mide el grado de relación que existe entre la variable programación de abastecimiento y la variable gestión de logística Hernández, *et al.* (2014).

## 2.5. Diseño de estudio

En la investigación se utilizó un diseño no experimental de corte transversal, pues durante el avance de la investigación no se desarrolló un tratamiento experimental y la recolección de los datos se realizó en un solo momento, Hernández, *et al.* (2014) y se presenta bajo el siguiente esquema:



- M Muestra
- O<sub>1</sub> Programación de abastecimiento
- O<sub>2</sub> Gestión de logística
- r Relación entre las variables.

## 2.6. Población, muestra y muestreo

### Población.

La población estuvo conformada por 106 trabajadores que se encontraban laborando en la oficina de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año

2016

Se consideraron como criterios de inclusión, el estar laborando en las áreas específicas de la institución y tener una antigüedad laboral mayor a 6 meses, por considerarlo un periodo en el que le ha permitido al trabajador conocer las características de la organización donde se trabajó la investigación.

Dado que la población es pequeña se pudo acceder a la totalidad de los trabajadores por lo que se procedió a realizar un trabajo censal con toda la población.

## **2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica de recolección de datos.**

La técnica presentada en esta investigación fue la encuesta, técnica basada en preguntas dirigidas a un número importante de personas, la cual emplea cuestionarios para averiguar sobre las características que se desea medir o conocer, Hernández, *et al.* (2014)

### **Instrumento de recolección de datos.**

De acuerdo a la técnica de la investigación desarrollada, el instrumento usado para la recolección de la información fue el cuestionario. Al respecto Hernández, *et al.* (2014) indican que “consiste en un conjunto de preguntas de una o más variables a medir” (p. 217).

Se emplearon dos cuestionarios, uno para medir la percepción de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal, compuesto de 30 ítems y el otro para medir el desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, constituido por 20 ítems, de elaboración propia del autor. Los que se describen a continuación.

***Ficha técnica del instrumento para medir la programación de abastecimiento.***

**Nombre:** Cuestionario para medir el nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por el personal de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima

**Autor:** Elaboración propia del autor.

**Forma de aplicación:** Individual.

**Grupo de aplicabilidad:** Adultos.

**Tiempo de duración:** Aproximadamente 15 minutos.

**Descripción:** El cuestionario estuvo compuesto por 30 preguntas organizados bajo una escala de tipo Likert de cinco categorías: nunca (1), raramente (2), ocasionalmente (3), Frecuentemente (4) y siempre (5). Estuvo dividido en cinco dimensiones: Determinación de necesidades, Consolidación de necesidades, Formulación del plan de obtención, Ejecución de la programación y Evaluación de la programación, cada una de las cuales contó con seis ítems.

**Baremo del cuestionario de la programación de abastecimiento del IML:**

No adecuada: [30 – 70]

Medianamente adecuada: [71 – 111]

Adecuada: [112 - 150]

***Ficha técnica para medir la gestión de logística.***

**Nombre:** Cuestionario para medir el nivel de la gestión de logística percibida por el personal de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima.

**Autor:** Elaboración propia del autor.

**Forma de aplicación:** Individual.

**Grupo de aplicabilidad:** Adultos

**Duración:** Aproximadamente 15 minutos.

**Descripción:** El cuestionario estuvo compuesto por 20 ítems y organizado bajo una escala de tipo Likert de cinco categorías: nunca (1), raramente (2), ocasionalmente (3), Frecuentemente (4) y siempre (5). Estuvo dividido en seis dimensiones: Plan anual de contrataciones, con 03 ítems; Compras

corporativas, con 05 ítems; Precios competitivos con 03 ítems; Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida, con 03 ítems; Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios, con 03 ítems y Cumplimiento con la Ley de Contrataciones, con 03 ítems.

### **Baremo del cuestionario de gestión de logística:**

No adecuado: [20 – 46]

Medianamente adecuado: [47 – 73]

Adecuado: [74 - 100]

### ***Validación y confiabilidad de los Instrumentos.***

*Validación de los instrumentos.*

En términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que tiene que medir, Hernández, *et al.* (2014).

Para determinar la validez de los instrumentos, se sometieron a consideraciones de juicio de expertos. Según Hernández, *et al.* (2014), el juicio de expertos consiste en preguntar a las personas expertas respecto de la pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia de cada uno de los ítems del cuestionario.

Tabla 3

*Validez del instrumento de la programación de abastecimiento, según expertos*

Experto	El instrumento presenta				Condición final
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Suficiencia	
Juez 1	si	si	si	si	Aplicable
Juez 2	si	si	si	si	

Fuente: *Elaborado por el investigador*

Tabla 4

*Validez del instrumento de la gestión de logística, según expertos*

Experto	El instrumento presenta				Condición final
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Suficiencia	
Juez 1	si	si	si	si	Aplicable
Juez 2	si	si	si	si	

Fuente: *Elaborado por el investigador*

#### *Confiabilidad de los instrumentos.*

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron en el desarrollo de este estudio tiene ítems con preferencia en escala de tipo Likert, por lo que se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la coherencia interna, analizando la correlación media de cada ítem con todas las demás que forman parte de dicho instrumento. Para determinar el coeficiente de confiabilidad, se aplicó la prueba piloto, posteriormente se analizó mediante el alfa de Cronbach con la ayuda del software estadístico SPSS versión 21.

Según Hogan (2004), la escala de valores que determinará la fiabilidad está dada por los siguientes valores:

Alrededor de 0.9, puede considerarse como nivel elevado de confiabilidad.

Alrededor de 0.8 o superior, puede considerarse como nivel confiable.

Alrededor de 0.7, se considera nivel confiable baja

Alrededor de 0.6 o inferior, se considera una confiabilidad inaceptablemente baja.

Tabla 5

*Confiabilidad de los instrumentos – Alfa de Cronbach*

Instrumento	Alfa de Cronbach	Nº de ítems
Programación de abastecimiento	0.894	30
Gestión de logística	0.882	20

Fuente: *Elaborado por el investigador*

En función del resultado obtenido por el juicio de expertos, que estimaron los instrumentos aplicables y el índice de fiabilidad obtenido por el alfa de Cronbach igual a 0.894 y 0.882; se puede asumir que los instrumentos son confiables y pueden ser aplicados.

## 2.8. Método de análisis de datos

Una vez realizado la recolección de los datos de la investigación, se procedió a efectuar el análisis estadístico respectivo. De tal forma que los datos fueron tabulados y se muestra las tablas y figuras de distribución de frecuencias. Los datos analizados fueron tabulados en el software estadístico SPSS V 21.

En vista que las variables son cualitativas, se utilizó, para la contrastación de las hipótesis la prueba no paramétrica Rho de Spearman, que viene a ser una medida de correlación para las variables que requieren mínimamente de un nivel de medición ordinal, de tal modo que los objetos o individuos de la muestra puedan ordenarse por rangos.

El análisis de los datos se efectuó con el software estadístico SPSS versión 21, se tabularon algunos datos y se determinaron los rangos para cada variable, así como las frecuencias por dimensiones.

Tabla 6

*Escala de correlación según el rango de valores.*

Coeficiente	Tipo	Interpretación
De -0.90 a -1	Negativa / relación Inversa	Correlación muy fuerte
De -0.75 a -0.89		Correlación considerable
De -0.50 a -0.74		Correlación media
De -0.25 a -0.49		Correlación débil
De -0.10 a -0.24		Correlación muy débil
0.00		No existe correlación
De 0.10 a 0.24	Positiva / relación Directa	Correlación muy débil
De 0.25 a 0.49		Correlación débil
De 0.50 a 0.74		Correlación moderada
De 0.75 a 0.89		Correlación considerable
De 0.90 a 1		Correlación muy fuerte

Fuente: *Adaptado de (Hernández, et al., 2014, p.305).*

### **III. RESULTADOS**

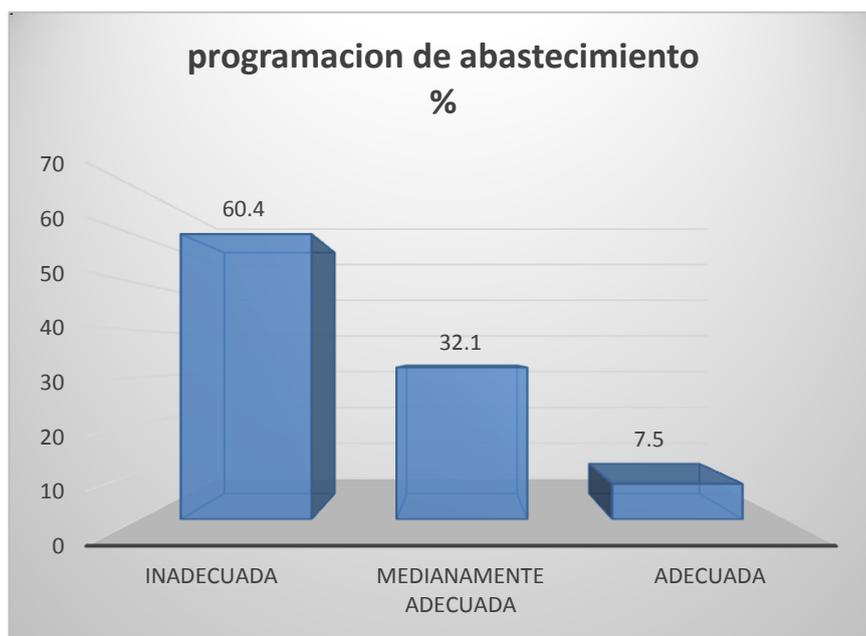
### 3.1. Resultados descriptivos

Tabla 7

*Nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.*

Nivel	fr	%
Inadecuado	64	60.4
Medianamente adecuado	34	32.1
Adecuado	8	7.5
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

En la tabla 7 y figura 1 se observa que el 60.4% de los trabajadores percibió que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada, el 32.1% lo consideró medianamente adecuada y que solo el 7.5% lo percibió como adecuada. Estos resultados evidenciaron que la mayoría de los trabajadores percibió que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada.



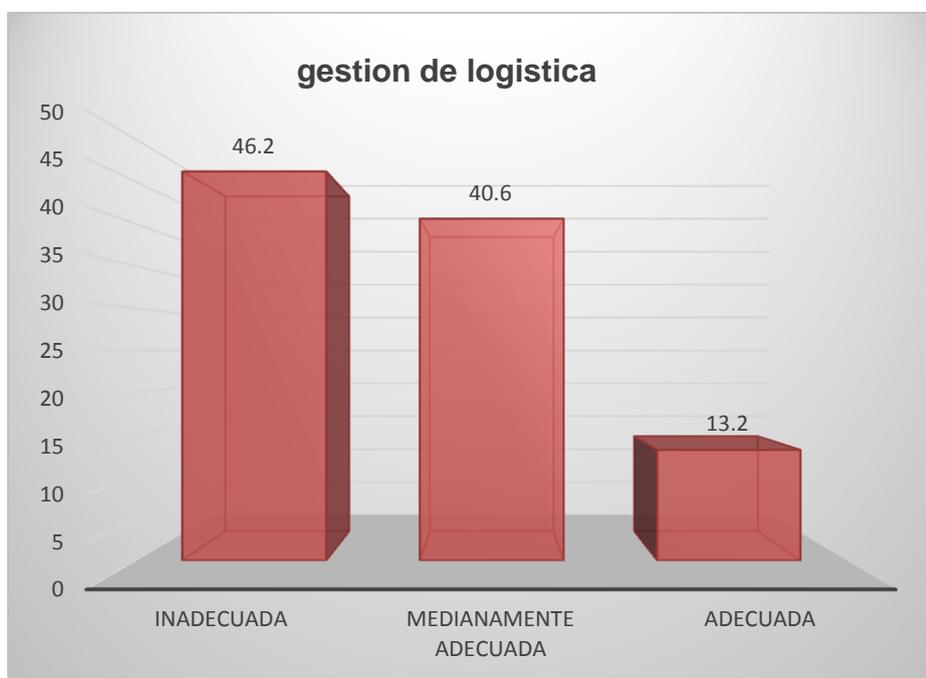
*Figura 1. Nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.*

Tabla 8

*Nivel de la gestión de logística percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.*

<b>Nivel</b>	<b>fr</b>	<b>%</b>
Inadecuada	49	46.2
Medianamente adecuada	43	40.6
Adecuada	14	13.2
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100,0</b>

En la tabla 8 y figura 2 se observa que el 46.2% del personal que labora en la oficina de logística percibió que la gestión de logística en el Ministerio Público es inadecuada; el 40.6% consideró que es medianamente adecuada y sólo el 13.2% percibió que se desarrolla una adecuada gestión de logística. Estos resultados evidenciaron que la mayoría de los trabajadores percibió que la gestión de logística en el Ministerio Público es inadecuada.



*Figura 2. Gestión de logística percibido por el personal que labora en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.*

Tabla 9

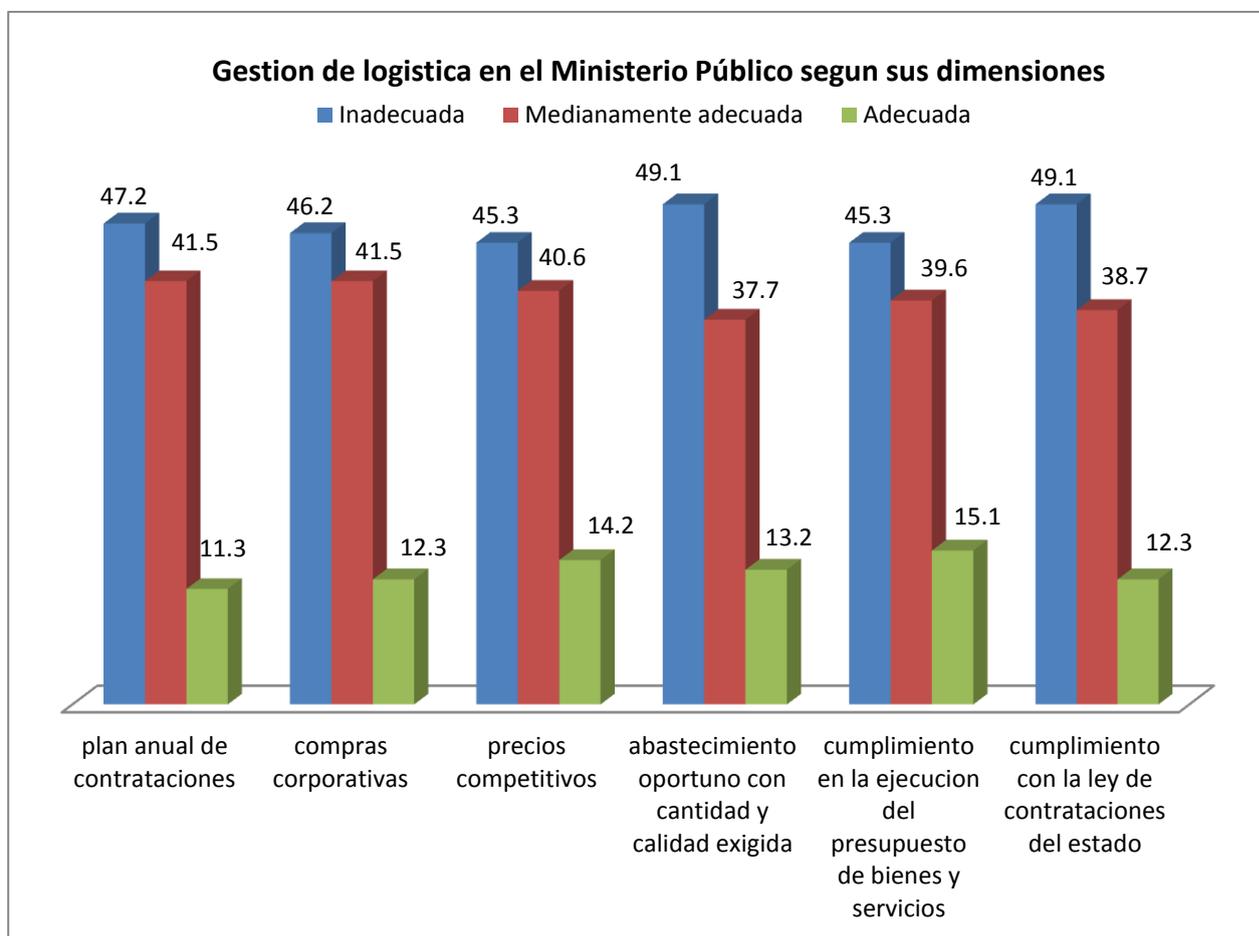
*Nivel de programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por los trabajadores que laboran en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016, según sus dimensiones*

Nivel	Programación de abastecimiento									
	Determinación de necesidades		Consolidación de necesidades		Formulación del plan obtención		Ejecución de programación		Evaluación de la programación	
	Fr	%	fr	%	fr	%	Fr	%	Fr	%
Inadecuada	68	64.2	64	60.4	55	51.9	59	55.7	72	67.9
Medianamente adecuada	31	29.2	33	31.1	35	33.0	38	35.8	26	24.5
Adecuada	7	6.6	9	8.5	16	5.1	9	5.5	8	7.5
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

En la tabla 9 y figura 3 se observa que, en la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima 2016, alrededor del 60% de los trabajadores percibió que la determinación de las necesidades, la consolidación de las necesidades y la evaluación de la programación son inadecuadas. Siendo las dimensiones evaluación de la programación y determinación de necesidades las que obtuvieron peores calificaciones (el 67.9% y 64.2% respectivamente), mientras que la dimensión ejecución de la programación y formulación del plan de obtención, fue percibida por el 35.8% y 33.0% de los trabajadores respectivamente, como medianamente adecuadas y solo el 15.1% percibió que el desarrollo de la dimensión formulación del plan de obtención es adecuada.



En la tabla 10 y figura 4 se observa que, en la oficina de logística en el Ministerio Público. Lima, el 49.1% de los trabajadores percibió que la dimensión abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida y cumplimiento con la ley de contrataciones del estado respectivamente son inadecuadas, mientras que la dimensión plan anual de contrataciones y compras corporativas, fue percibido por el 41.5% de los trabajadores respectivamente, como medianamente adecuadas y solo el 15.1% percibió que el desarrollo de la dimensión cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios es adecuado.



*Figura 4.* Gestión de logística percibida por los trabajadores que laboran en la oficina de logística en el Ministerio Público. Lima 2016, según sus dimensiones.

### 3.2. Contrastación de hipótesis

#### 3.2.1. Hipótesis general.

$H_0$  : La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal no se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016

$H_1$  : La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.01.**

**Regla de decisión:** Si  $p \geq \alpha$ , se acepta  $H_0$ ; Si  $p < \alpha$ , se rechaza  $H_0$ .

**Prueba de estadística:** Rho de Spearman.

Tabla 11

*Correlación entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016*

			Programación de abastecimiento	Gestión de logística
Rho de Sperman	Programación de abastecimiento	Coeficiente de correlación	1,000	,698**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
	Gestión de logística	Coeficiente de correlación	,698**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que en la prueba realizada el valor  $p=0,000$  es menor que el nivel de confianza  $\alpha=0.01$ , se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe una relación significativa entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.

Siendo esta relación directa y moderada ( $r= 0.698^{**}$ ), es decir que a medida que se mejore el nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal, también se mejorará el nivel de la gestión de logística en el Ministerio Público.

### 3.2.2. Hipótesis específicas.

#### *Hipótesis específica 1.*

H<sub>0</sub>: La determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal no se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.

H<sub>1</sub>: La determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.01.**

**Regla de decisión:** Si  $p \geq \alpha$ , se acepta H<sub>0</sub>; Si  $p < \alpha$ , se rechaza H<sub>0</sub>.

**Prueba de estadística:** Rho de Spearman.

Tabla 12

*Correlación entre la determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016*

			Determinación de necesidades	Gestión de Logística
Rho de Spearman	de Determinación de necesidades	Coeficiente de correlación	1,000	,670**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
	Gestión de logística	Coeficiente de correlación	,670**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que en la prueba realizada el valor  $p=0,000$  es menor que el nivel de confianza  $\alpha=0,01$ , se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe una relación significativa entre la determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,670^{**}$ ).

**Hipótesis específica 2.**

H<sub>0</sub>: La consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal no se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016

H<sub>1</sub>: La consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.01.**

**Regla de decisión:** Si  $p \geq \alpha$ , se acepta H<sub>0</sub>; Si  $p < \alpha$ , se rechaza H<sub>0</sub>.

**Prueba de estadística:** Rho de Spearman.

Tabla 13

*Correlación entre la consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016*

		Consolidación de necesidades		Gestión de logística	
Rho de Spearman	de Consolidación de necesidades	Coeficiente de correlación	1,000	,684**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
		N	106	106	
	Gestión de logística	Coeficiente de correlación	,684**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N	106	106	

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que en la prueba realizada el valor  $p=0,000$  es menor que el nivel de confianza  $\alpha=0,01$ , se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe una relación significativa entre la consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,684^{**}$ ).

**Hipótesis específica 3.**

H<sub>0</sub>: La formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal no se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.

H<sub>1</sub>: La formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.01.**

**Regla de decisión:** Si  $p \geq \alpha$ , se acepta H<sub>0</sub>; Si  $p < \alpha$ , se rechaza H<sub>0</sub>.

**Prueba de estadística:** Rho de Spearman.

Tabla 14

*Correlación entre la formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016*

			Formulación del plan de obtención	Gestión de logística
Rho de Sperman	Formulación del plan de obtención	Coefficiente de correlación	1,000	,590**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	106	106
	Gestión de logística	Coefficiente de correlación	,590**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que en la prueba realizada el valor  $p=0,000$  es menor que el nivel de confianza  $\alpha=0,01$ , se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe una relación significativa entre la formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,590^{**}$ ).

**Hipótesis específica 4.**

H<sub>0</sub>: La ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal no se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016

H<sub>1</sub>: La ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.01.**

**Regla de decisión:** Si  $p \geq \alpha$ , se acepta H<sub>0</sub>; Si  $p < \alpha$ , se rechaza H<sub>0</sub>.

**Prueba de estadística:** Rho de Spearman.

Tabla 15

*Correlación entre la ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016*

		Ejecución de La programación	Gestión de logística
Rho de Spearman	de Ejecución de la programación	1,000	,650**
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	106	106
	Gestión de logística	,650**	1,000
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	106	106

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que en la prueba realizada el valor  $p=0,000$  es menor que el nivel de confianza  $\alpha=0,01$ , se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe una relación significativa entre la ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,650^{**}$ ).

**Hipótesis específica 5.**

H<sub>0</sub>: La evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal no se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.

H<sub>1</sub>: La evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016.

**Nivel de significancia alfa ( $\alpha$ ) = 0.01.**

**Regla de decisión:** Si  $p \geq \alpha$ , se acepta H<sub>0</sub>; Si  $p < \alpha$ , se rechaza H<sub>0</sub>.

**Prueba de estadística:** Rho de Spearman.

Tabla 16

*Correlación entre la evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016*

		Evaluación de la programación	Gestión de logística
Rho de Spearman	de Evaluación de la programación	1,000	,599**
	Coeficiente de correlación	.	,000
	Sig. (bilateral)	106	106
Gestión de logística	de Evaluación de la programación	,599**	1,000
	Coeficiente de correlación	,000	.
	Sig. (bilateral)	106	106

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que en la prueba realizada el valor  $p=0,000$  es menor que el nivel de confianza  $\alpha=0,01$ , se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe una relación significativa entre la evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,599^{**}$ ).

## **IV. Discusiones**

Se observa en la tabla 7 que el 60.4 % de los trabajadores de la oficina de logística en el Ministerio Público. Lima, percibió que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada, esto nos estaría señalando que más del 60 % del personal considera que en el Instituto de Medicina Legal no se efectúa una programación eficiente y acorde a su realidad situacional para el abastecimiento de bienes y servicios para lograr los objetivos establecidos y alcanzar el éxito en la administración de las compras y suministros adecuados a las necesidades de cada institución, Lambert (2000), esto podría deberse a que los trabajadores no percibieron el sinceramiento de estas necesidades, si no por el contrario, lo percibieron como una improvisación y falta de organización que existe en el Instituto de Medicina Legal. En esta institución, se requiere activar mecanismos de control del nivel de gasto y uso de los insumos y de equipamiento y el control y registro de los procedimientos analíticos realizados para el logro de los objetivos propuestos por la organización tal como lo señaló (Ballou, 1999 en su libro Gestión de Logística Empresarial, citado en Ríos, 2006) Cabe resaltar que la principal función de la programación de abastecimiento es la implementación de un sistema que garantice la calidad del suministro de la empresa, según el Modelo de Kraljic, citado en Arce 2009. Al respecto, (Pires y Carretero, 2007 citado en Arce, 2009) señalaron que para una buena programación de abastecimiento es necesario cumplir con los cinco procesos del negocio básico que son planificar, abastecer, producir, entregar y gestionar retornos adaptados a la realidad de la institución.

Es importante mencionar que los resultados respecto al nivel de programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal percibido por el personal de la oficina de logística en el Ministerio Público, Lima (60.4 de los trabajadores consideraron que existe una inadecuada programación de abastecimiento) coinciden con lo reportado por Escobar (2015) quien al medir la gestión de abastecimiento en una empresa Aceroscenter Cía. Ltda. sucursal Ambato reportaron que la logística de abastecimiento de la empresa es deficiente y que los clientes no se encuentran satisfechos.

Debido a que casi el 60% de los trabajadores que labora en la oficina de

logística percibió que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada, no son considerados como parte de la programación eficiente; la determinación de necesidades, la consolidación de necesidades y la evaluación de la programación, procesos que se deberían de desarrollar de manera adecuada en la programación de abastecimiento, según el (modelo teórico de Kraljic, citado en Arce, 2009) tomado como fundamento en esta investigación, todo esto ha ocasionado que la gestión de abastecimiento muchas veces no sea el adecuado. Esto estaría explicando los resultados hallados en la tabla 8, que muestra que el 46.2 % de este personal percibió que el nivel de desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público es inadecuada y que solo un escaso 15.1 % lo consideró de un nivel adecuado, es decir que estos trabajadores no encuentran eficiente la gestión de logística para satisfacer las necesidades de bienes y servicios y obras del Instituto de Medicina Legal, tal como lo indicó Arce (2009), al señalar que la gestión de logística es un proceso mediante el cual se planifica, ejecuta y controla todas las actividades que tengan relación con el flujo completo de las mercaderías y que pueden ser medidos a través de tres indicadores como son: la velocidad del flujo/ciclo logístico, desde que se genera el requerimiento hasta colocar el producto en el cliente; los costos que se agregan a un bien o servicio y el grado de satisfacción del cliente por la entrega oportuna y calidad del servicio. Por lo tanto, es de esperarse que, ante una inadecuada programación de las necesidades de bienes y servicios y obras del Instituto de Medicina Legal, los trabajadores de la oficina de logística en el Ministerio Público perciban algún nivel de deficiencia en la gestión de logística. Estos resultados coinciden con lo reportado por Bohórquez, *et al.* (2013) quienes al medir el nivel de la situación de la gestión de logística de la empresa Coralina y Pisos S.A. Corpisos S.A. en el municipio de Turbaco Bolívar, encontraron que en dicha empresa no se implementó ninguna estrategia de mercado, tampoco contaba con un sistema de atracción de clientes ni ningún tipo de promoción o publicidad. A nivel nacional Gómez (2014), reportó que el 48% de trabajadores de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna percibió el nivel de desempeño de la gestión de logística como deficiente porque el personal de la oficina de logística no cumplió con sus actividades y objetivos institucionales.

Por otro lado, Paredes (2013) al analizar la incidencia del proceso de control en las compras directas en los órganos públicos descentralizados de Lima, 2012-2013, se encontró que: (a) un buen porcentaje de entidades que se rigen por la Ley de Contrataciones del Estado no cuentan con ningún procedimiento que norme este tipo de contrataciones, (b) el organismo supervisor de las contrataciones del estado al excluir de la ley a las contrataciones directas pone en riesgo la transparencia de las mismas, (c) al no tener normativa no son supervisados por la OCI y (d) no pueden evaluar los riesgos que tienen estas contrataciones.

Al analizar con mayor detalle la información obtenida respecto a la percepción de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal encontradas en la tabla 9, se observó que en la oficina de logística del Ministerio Público, Lima, alrededor del 60 % de los trabajadores percibió que la dimensión determinación de las necesidades, consolidación de las necesidades y evaluación de la programación, son deficientes; mientras que la dimensión formulación del plan de obtención, fue la dimensión con mayor nivel de aprobación, esto nos estaría indicando que solo esta etapa de la programación de abastecimiento obtendría el mayor nivel de aceptación, esto podría deberse a la naturaleza propia de la institución, debido a que este proceso lo realiza la oficina de logística en coordinación con la oficina de planificación y al ser una institución pública los directivos generalmente buscan maximizar el presupuesto en función a las prioridades de la alta dirección.

Del mismo modo, el análisis de las dimensiones de la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima (tabla 10), muestran que el plan anual de contrataciones, compras corporativas, abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida y el cumplimiento con la ley de contrataciones del estado son deficientes (49.1% de los trabajadores percibieron un nivel inadecuado), es decir que aquellos factores relacionados con los procesos de la gestión de logística para las adquisiciones de bienes y servicios en las mejores condiciones presentan los peores niveles que aquellos factores como precios competitivos y cumplimiento en la ejecución de presupuesto de bienes y servicios directamente relacionados con la naturaleza propia de la institución

dentro de las cuales desempeña su trabajo, los mismos que están fuera de su control, pues generalmente son determinadas por la institución como por ejemplo la priorización de necesidades, las políticas institucionales, los recursos asignados, diversidad de proveedores, entre otros, Arce (2009). Estos resultados coinciden con lo repositado por Araya (2009) quien logró establecer una estrategia de mejoramiento en la gestión de compras que tuvo como base el cumplimiento de la normativa y una gestión enmarcada a procesos de compras institucionales, concluyó que la dirección debe implementar acciones que permitan desarrollar un mayor compromiso, liderazgo, productividad y eficiencia en la gestión. Por su parte Bohórquez, *et al.* (2011) en la investigación “Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralina y Pisos Corpisos S.A. en el municipio de Turbaco Bolívar”, reportaron que en dicha empresa no se implementó ninguna estrategia de mercado, tampoco contaba con un sistema de atracción de clientes, ni ningún tipo de promoción o publicidad, (b) la empresa contaba con una gran cantidad de máquinas especializadas que no se llegaron a utilizar por falta de repuestos y de mantenimiento, (c) la empresa no contaba con ninguna herramienta que permitía a los operadores transportar con facilidad las mercancías. Finalmente se afirmó que la empresa debería abocarse a mejorar su gestión de logística y su cadena de suministro a través de la modificación de algunos de sus procesos y la implementación de nuevas herramientas de trabajo que permitirá lograr la eficiencia en la organización y sostenerse en el mercado actual.

La tabla 11, muestra que existe una significativa y moderada relación entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016, tanto a nivel general como en cada una de las dimensiones de la programación de abastecimiento y la gestión de logística. Estos resultados estarían confirmando las hipótesis de trabajo y lo descrito en los párrafos anteriores. Así se tiene que la prueba de hipótesis realizada para determinar si esta relación es significativa estadísticamente (prueba de Rho de Spearman) demostró que existe una relación significativa entre la programación de abastecimiento del Instituto de

Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r= 0.698^{**}$ ), es decir que a medida que se mejore la calidad de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal, se elevaran los niveles de desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público. Es decir que los modelos de programación de abastecimiento desarrollados, están íntimamente ligados a las acciones que conllevan a una adecuada gestión de logística, lo que a su vez mejorará su aplicación en el plan anual de contrataciones, en las compras corporativas, en los precios competitivos, en el abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida, en el cumplimiento de la ejecución del presupuesto de bienes y servicios y en el cumplimiento de la ley de contrataciones del estado, tal como lo señala Beltrán, *et al.* (2007)).

Estos resultados coinciden con lo reportado a nivel internacional por Dacosta (2012), en la investigación “Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo”, en esta investigación se reporta que es necesario flexibilizar la estructura de la organización de la siguiente manera: (a) optimizando el uso de los recursos de información, (b) reforzando el sistema de medición de desempeño aplicado al personal involucrado en los procesos logísticos y (c) capacitándolos de una manera especializada. Finalmente concluyó que para que el proceso funcione de manera eficaz y productiva, debe existir una excelente administración de los inventarios, lo cual contribuirá a que las empresas se mantengan competitivas.

Asimismo, a nivel nacional, nuestros resultados coinciden con los reportes de Cornejo (2014), en la investigación “Mejora continua de procesos y gestión de compras en la Oficina de logística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec) - Sede Lima durante - 2014”, quien en base a una investigación básica de nivel descriptivo correlacional, con un enfoque cuantitativo, concluyó que existe una relación positiva y significativa entre la mejora continua de procesos y la gestión de compras (Rho de Spearman 0,630). Estos resultados confirmaron la hipótesis y el objetivo general del estudio.

## **V. Conclusiones**

**Primera conclusión**

En función de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una relación significativa entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima. Siendo esta relación directa y moderada ( $r= 0.698^{**}$ ), es decir que a medida que se mejore el nivel de desarrollo de la programación de abastecimiento, también se mejorará el nivel de desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima.

**Segunda conclusión**

Existe una relación significativa entre la determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r =,670^{**}$ ).

**Tercera conclusión**

Existe una relación significativa entre la consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r =,684^{**}$ ).

**Cuarta conclusión**

Existe una relación significativa entre la formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r =,590^{**}$ ).

**Quinta conclusión**

Existe una relación significativa entre la ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r =,650^{**}$ ).

**Sexta conclusión**

Existe una relación significativa entre la evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,599^{**}$ ).

## **VI. Recomendaciones**

**Primera recomendación**

Habiéndose encontrado que existe una relación significativa entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016 y que además como el nivel de desarrollo de la programación de abastecimiento y el nivel de desarrollo de la gestión de logística es percibido por la mayoría de los trabajadores como inadecuados, se recomienda crear un mecanismo de control en detalle del nivel del gasto y uso de los insumos, esto con el objetivo de determinar con precisión sus necesidades, estableciendo un procedimiento y circularizarlo a todas las áreas del Instituto de Medicina Legal a nivel nacional para su cumplimiento, de tal manera que se agilice su adquisición a fin de conseguir los objetivos institucionales trazados y por ende mejorar la calidad del servicio prestado.

**Segunda recomendación**

Se recomienda activar un mecanismo de control y registro de los procedimientos analíticos realizados, esto permitirá una estimación más ajustada a la realidad de sus necesidades, en función a la cantidad de procedimientos que realiza la institución, implementando un aplicativo web que permita centralizar esta información, toda vez, que también será de utilidad para medir y controlar la producción de los laboratorio o sedes del Instituto de Medicina Legal, fijando metas de cumplimiento mensuales o anuales y activando los mecanismos correctivos pertinentes cuando se detectan deficiencias.

**Tercera recomendación**

Se sugiere asimismo crear un mecanismo de control del uso del equipamiento, personal (horas hombre) e insumos por procedimiento, esto permitirá cuantificar el uso de los equipos de soporte para cada procedimiento, establecer las horas hombre que se requieren y la cantidad de insumos o materiales a adquirir. Con la información obtenida de la activación de estos procedimientos será posible que las instituciones públicas puedan efectuar una programación de abastecimiento ajustada a la realidad de sus necesidades de bienes y servicios y de obras y de esa manera contribuir a una eficiente gestión de logística.

**Cuarta recomendación**

En vista de la importancia del estudio, es necesario seguir investigando los diferentes aspectos relacionados con la programación de abastecimiento y la gestión de logística en las instituciones públicas, por lo que se recomienda profundizar este estudio identificando otros factores u otras variables que pudieran influir en el desarrollo de la gestión de logística como por ejemplo el estudio de mercado, la gestión de adquisiciones, la gestión de inventarios, etc. y aplicar estas recomendaciones para la solución a un problema no público en las entidades del estado, que nos permitan mejorar la calidad del servicio brindado a la población en general.

## **VII. Referencias**

- Alvarado, M. (2010). *Administración Gubernamental*. Lima: Marketing Consultores
- Álvarez, L. (2003). Competencias centrales y ventaja competitiva: el concepto, su evolución y su aplicabilidad. *Revista Contaduría y Administración.*, (209), 5-22. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://cort.as/mhDu> el 12 de agosto de 2016.
- Anaya, J. y Polanco, S. (2007). *Innovación y mejora de procesos logísticos*. Madrid: ESIC. Recuperado de <http://nubr.co/p2tXi7> el 12 de agosto de 2016.
- Araya, G. (2009). *Estrategia de Mejoramiento en la Gestión de Compras de la Dirección de Servicios Institucionales de la CCSS I*. (Tesis de Maestría, Instituto Centroamericano de Administración Pública. San José, Costa Rica). Recuperado de <http://nubr.co/n8m0K4> el 15 de mayo de 2015.
- Arce, S. (2009). *Identificación de los principales problemas en la logística de abastecimiento de las empresas constructoras bogotanas y propuesta de mejoras*. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Colombia). Recuperado de <http://cort.as/mhRt> el 02 de setiembre de 2016.
- Arrieta, E. (2012). *Propuesta de mejora en un operador logístico análisis, evaluación y mejora de los flujos logísticos de su centro de distribución*. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/MDkL6I> el 09 de agosto de 2016.
- Ballou, R. (1999). *Business Logistics Management. Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain*. Prentice Hall.
- Ballou, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministros*. 5 ed. Pearson-Prentice Hall: México. Recuperado de <http://nubr.co/T14b0X> el 12 de agosto de 2016.

- Barrios, J. y Méndez, M. (2012). *Propuesta de mejoramiento del proceso de compras teniendo en cuenta su integración con los procesos comercial y planeación de producción para la empresa Artprint Ltda.* (Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá D.C.- Colombia). Recuperado de <http://nubr.co/Fgm9Gt> el 09 de agosto de 2016.
- Bohórquez, E. y Puello, R. (2013). *Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralina y Pisos S.A. Corpisos S.A. en el municipio de Turbaco, Bolívar.* (Tesis de Maestría, Universidad de Cartagena). Recuperado de <http://cort.as/mha5> el 30 de marzo de 2016.
- Beltrán, J., Rivas, M., & Muñuzuri, J. (2007). *Sistemas de Gestión Logística: Un Enfoque para la evaluación, integración y mejora de los procesos. Zaragoza: Primer Congreso de Logística y Gestión de la Cadena de Suministro.* Recuperado de <http://nubr.co/SpUV8a> el 06 de setiembre de 2016.
- Cárter, J. (2003). *Mejoramiento del proceso de compras.* México: Limusa.
- Carranza, O. y Sabría, F. (2004). *Logística: Mejores prácticas en Latinoamérica.* Books.google.com. Recuperado de <http://nubr.co/5SiYLV> el 12 de agosto de 2016.
- Carrasco, J. (2000). Evolución de los enfoques y conceptos de la logística “Su impacto en la dirección y la gestión de las organizaciones”. *Revista Economía Industrial*, N° 331 (1), 17-34. Recuperado de <http://ito.mx/26Xzd> el 06 de setiembre de 2016.
- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración. (Séptima Edición).* México: Mc Gaw-Hil. Recuperado de <http://nubr.co/yEI2XTel> el 12 de agosto de 2016.
- Córdova J. (2012) ¿Todos para uno y uno para todos? Las compras corporativas en la Contratación Pública. *Revista Gestión Pública y*

*Desarrollo*. Número de Marzo (1), C8-C11. Recuperado de <http://cort.as/m3wu> el 07 de setiembre de 2016.

Cornejo, L. (2014). *Mejora continua de procesos y gestión de compras en la oficina de logística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec), Sede Lima durante 2014*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo). Lima Norte.

Dacosta, M. (2012). *Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo*. (Tesis de Maestría, Universidad de Carabobo. Venezuela). Recuperado de <http://nubr.co/akW9pQ> el 27 de febrero de 2016.

Druker, P. (2002). *La Gerencia en la sociedad futura*. Bogotá: Editorial Norma. Recuperado de <http://nubr.co/vDhw73> el 12 de agosto de 2016.

Escobar, V. (2015). *La logística de abastecimiento y la satisfacción de los consumidores de la empresa Aceroscenter Cía. Ltda., sucursal Ambato*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato. Ecuador). Recuperado de <http://cort.as/mhB3> el 12 de agosto de 2016.

Ferrin, A. (2008). *Gestión de stocks en la logística de almacenes*: Madrid: Fundación Confemetal. Recuperado de <http://nubr.co/dsN8rW> el 12 de agosto de 2016.

Francisco, L. (2014). *Análisis y propuesta de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico*. (Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/v7VBc3> el 27 de febrero de 2016.

Franco, P. (2008). Aproximación teórica al concepto integral de logística. *Revista Gestión y Región.*, N° (6), 65-90. Biblioteca.ucp.edu.co.

Recuperado de <http://nubr.co/cd7qWM> el 12 de agosto de 2016.

Frazelle, E. y Sojo, R. (2007) *Logística de almacenamiento y manejo de materiales de clase mundial*. Bogotá: Editorial Norma. Recuperado de <http://cort.as/mhbQ> el 12 de agosto de 2016.

Gómez, C. (2006). *Propuesta de un modelo de gestión logística de abastecimiento internacional en las empresas grandes e importadoras de materia prima. Caso Manizales*. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado de <http://cort.as/mhOG> el 02 de setiembre de 2016.

Gómez, F. (2014). *La programación de abastecimiento y su incidencia en la gestión de logística en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna*. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú).

Hamel, G. y Breen, B. (2008) *El futuro de la administración*. Bogotá: Editorial Norma S.A.

Hogan, T. (2004). *Pruebas psicológicas*. México: El Manual Moderno.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación* (Sexta edición). México: Mc Graw Hill/ Interamericana Editores.

Lambert, D. y Stock, J. (2000). *Strategic Logistics Management*. Mc Graw Hill Irwin.

Ley N° 22056 (1977). Ley del sistema nacional de abastecimiento. Lima: Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <http://cort.as/mh3B> el 12 de agosto de 2016.

Ley Nª 30225 (2014). Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas. Lima Perú.

Madrid, J. (2011). *Estudio de buenas prácticas en los compradores del sector*

*público*. (Tesis de Licenciatura en Gestión, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/mkhDr2> el 12 de mayo de 2015.

Martínez, E. (2007). *Gestión de compras*: Madrid: Fundación Confemetal. Recuperado de <http://cort.as/mhcL> el 02 de abril de 2016.

Ministerio Público (1998) Resolución Administrativa N° 384-98-SE-TP-CEMP. Reglamento de Organización y Funciones del Instituto de Medicina Legal.

Monterroso, E. (2002). La Gestión de Abastecimiento. Documento de trabajo presentado en la Universidad Nacional de Lujan. Argentina. Recuperado de <http://nubr.co/kbG9qX> el 02 de abril de 2016.

Morato, L. (2004). *Un modelo de programación dinámica para determinar niveles óptimos de abastecimiento bajo entorno estocástico*. (Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá D.C.- Colombia). Recuperado de <http://nubr.co/WhiAaR> el 27 de febrero de 2016.

Nunja, J. (2015). Principios, procedimientos y normas del sistema nacional de abastecimiento. *Revista Actualidad Gubernamental.*, 84 (VII), 5-8. Recuperado de <http://cort.as/mhMX> el 06 de setiembre de 2016.

Ñahui, J. (2015). *Modelo de gestión de abastecimiento en el sector público peruano*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú).

Oficina de Administración del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2013). Oficio a la Gerencia General del Ministerio Público. Lima Perú.

Obando, S. (2011). *Incidencia de la ley orgánica del sistema nacional de contratación pública desde su promulgación en la optimización del gasto de los recursos del Estado Ecuatoriano y en la estructura social y administrativa de sus entidades*. (Tesis de Licenciatura,

Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito. Ecuador). Recuperado de <http://nubr.co/1QpU3k> el 16 de mayo de 2015.

Paredes, J. (2013). *Proceso de control y su incidencia en las compras directas en los órganos públicos descentralizados de Lima, 2012-2013*. (Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres. Lima). Recuperado de <http://nubr.co/m65P1E> el 27 de febrero de 2016.

Peng, M. (2014). *Estrategia global*. (Segunda edición). México: Cengage Learning. Recuperado de <http://cort.as/mhd5> el 12 de agosto de 2016.

Ríos, L. (2006). *Sistema logístico de abastecimiento de materia prima para la empresa Protsa, S.A. de C.V.* (Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Nacional. México D.F.) Recuperado de <http://cort.as/mh0Q> el 12 de agosto de 2016.

Sáenz, L. (2011). *Diseño de un sistema de información logístico*. (Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Nacional. México D.F.) Recuperado de <http://cort.as/mhPu> el 12 de agosto de 2016.

Stoner, J., Freeman, R. y Gilbert, D. (1996). *Administración* (Sexta edición). México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Recuperado de <http://cort.as/mhk4> el 12 de agosto de 2016.

Ulloa, K. (2009). *Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento*. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/oLzo5g> el 15 de mayo de 2015.

Vásquez, P. (2008). Aproximación teórica al concepto integral de logística. *Revista Gestión y Región.*, N° (6), 65-90. Biblioteca.ucp.edu.co. Recuperado de <http://nubr.co/cd7qWM> el 12 de agosto de 2016.

Yuján, D. (2014). *Mejora del área de logística mediante la implementación de lean six sigma en una empresa comercial*. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú).

## **VIII. APÉNDICES**

## **APENDICE 1**

### **MATRIZ DE CONSISTENCIA**

101

**LA PROGRAMACION DE ABASTECIMIENTO DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL Y LA GESTION DE LOGÍSTICA EN EL MINISTERIO PÚBLICO, LIMA 2016**

<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variables</b>				
¿La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal como se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016?	Determinar como la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	Variable 1: Programación de abastecimiento				
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de valores</b>	<b>Nivel y rango</b>
¿La determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal como se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016?	Determinar como la determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	La determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	Determinación de necesidades	Objetivos y metas	1	(1) Nunca	Bajo = (30-70)
				Presupuesto asignado	2-3		
			Consolidación de necesidades	Identificación de bienes y servicios con sus características técnicas	4-6	(2) Raramente	Medio = (71-111)
				Identificación de metas	7-8		
			Formulación del plan de obtención	Identificación de categorías presupuestales	9-10	(3) Ocasionalmente	Alto = (112-150)
				Presupuesto valorado de bienes y servicios	11-12		
			Ejecución de la programación	Calendarios de obtención	13-14	(4) Frecuente	mente
				Aprobación de planes de obtención	15-16		
			Evaluación de la programación	Programación administrativa	17-18	(5) Siempre	
				Cuadro de asignación de bienes y servicios	19-20		
				Registro de ejecución presupuestaria	21-22		
				Compromiso registrado en el SIAF	23-24		
				Presupuesto programado versus ejecutado	25-26		
				Eficiencia, eficacia y efectividad	27-28		
				Bueno, regular, malo	29-30		
¿La formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal como se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016?	Determinar como la formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	La formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016					
¿La consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal como se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016?	Determinar como la consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	La consolidación de necesidades del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016					
¿La ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal como se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016?	Determinar como la ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	La ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016					
¿La evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal como se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016?	Determinar como la evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016	La evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal se relaciona directamente con la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016					

LA PROGRAMACION DE ABASTECIMIENTO DEL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL EN LA GESTION DE LOGISTICA EN EL MINISTERIO PÚBLICO, LIMA 2016

Variables				
Variable 2: La gestión de logística				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y rango
Plan Anual de contrataciones	Programación de bienes	1	(1) Nunca	Bajo = (20-46) Medio =(47-73) Alto = (74-100)
	Programación de servicios	2	(2) Raramente	
	Programación de obras-inversiones	3	(3) Ocasionalmente	
Compras Corporativas	Número de licitaciones y concursos públicos	4	(4) Frecuentemente	
	Adjudicación simplificada	5	(5) Siempre	
	Subasta inversa electrónica	6		
	Comparación de precios	7		
Precios competitivos	Contratación directa	8		
	Bajo precio	9		
	Calidad del producto	10		
Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida	Prestigio de la marca	11		
	Stock de reposición	12		
	PECOSA firmada a satisfacción del usuario	13		
Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios	Compras JAT	14		
	Estado del compromiso en el SIAF	15		
	Estado del devengado en el SIAF	16		
Cumplimiento con la Ley de Contrataciones del Estado	Estado del giro y pago en el SIAF	17		
	Principio de Economía	18		
	Principio de unidad de adquisiciones	19		
	Principio de eficiencia	20		

TIPO, DISEÑO Y NIVEL	POBLACION, MUESTREO	MUESTRA Y TECNICAS E INSTRUMENTO	ESTADISTICA INFERENCIAL	DESCRIPTIVA	E
<p><b>ENFOQUE:</b> Cuantitativa</p> <p><b>TIPO DE INV:</b> Básica</p> <p><b>NIVEL:</b> Correlacional (Descriptiva)</p> <p><b>DISEÑO:</b> No Experimental Corte Transversal</p>	<p><b>POBLACION:</b> La población está conformada por 106 trabajadores de la oficina de logística de la Sede Central del Ministerio Público</p> <p><b>METODO DE MUESTREO:</b> Con la finalidad de asegurar la información, se consideró a toda la población.</p> <p><b>MONITOREO:</b> Sin monitoreo</p> <p><b>AMBITO DE APLICACION:</b> Sede Principal del Ministerio Público</p> <p><b>FORMA DE ADM:</b> Individual</p>	<p><b>VARIABLE 1: Programación de Abastecimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación de necesidades</li> <li>- Consolidación de necesidades</li> <li>- Formulación del plan de obtención</li> <li>- Ejecución de la programación</li> <li>- Evaluación de la programación.</li> </ul> <p><b>TECNICA:</b> Encuesta. <b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario tipo Likert. (30 ítems) <b>AUTOR DEL INSTRUMENTO:</b> Elaboración propia</p> <p><b>VARIABLE 2: La gestión de logística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan Anual de Contrataciones</li> <li>- Compras Corporativas</li> <li>- Precios competitivos</li> <li>- Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida</li> <li>- Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios</li> <li>- Cumplimiento con la ley de contrataciones del Estado.</li> </ul> <p><b>TECNICA:</b> Encuesta. <b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario tipo Likert. (20 ítems) <b>AUTOR DEL INSTRUMENTO:</b> Elaboración propia</p>	<p><b>DE LA PRUEBA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Confiability:</b> Alpha de Cronbach. VAR 1: Programación de Abastecimiento VAR 2: Gestión de logística</li> <li>- <b>Validez:</b> Juicio de Expertos VAR 1: Programación de Abastecimiento VAR 2: Gestión de logística</li> <li>- <b>Prueba de Normalidad:</b> <math>H_0</math> : No hay diferencias significativas <math>H_1</math> : Hay diferencias significativas Sig. &gt; 0,01 ; Se rechaza la Hipótesis Nula (<math>H_0</math>) Sig. &lt; 0,01 ; No se rechaza la Hipótesis Nula (<math>H_0</math>) VAR 1: Programación de Abastecimiento VAR 2: Gestión de logística</li> </ul>	<p><b>DESCRIPTIVO:</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolección de Datos</li> <li>- Tablas Descriptivas</li> <li>- Figuras Estadísticas</li> </ul> <p><b>INFERENCIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama de Dispersión</li> <li>- Coeficiente de Correlación “Rho” de Spearman</li> </ul>	

## Apéndice 2. Matriz de operacionalización de variables

### Variable 1: La programación de abastecimiento

Dimensiones	Indicadores	ITEMS
Determinación de necesidades	Objetivos y metas	1. ¿Usted participa en la determinación de los objetivos y metas que se plantean para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?
	Presupuesto asignado	2. ¿Usted participa en la asignación de presupuesto que se necesitan para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público? 3. ¿Usted participa en la ejecución del presupuesto para la adquisición de bienes y servicios que se necesitan en las dependencias del Ministerio Público?
	Identificación de bienes y servicios con sus características técnicas	4. ¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando los datos de entrega al usuario? 5. ¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando la distribución/despacho? 6. ¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando las existencias disponibles en todos los niveles?
Consolidación de necesidades	Identificación de metas	7. ¿Se basan los planes de adquisición a corto plazo en las necesidades estimadas de los bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 8. ¿Usted participa en la determinación de los niveles de consolidación para atender las necesidades de la institución?
	Identificación de categorías presupuestales	9. ¿Usted participa y colabora en la recopilación del cuadro de necesidades de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 10. ¿Se elabora la consolidación de las necesidades de bienes y servicios en todas las categorías presupuestales con el que cuenta la institución?
	Presupuesto valorado de bienes y servicios	11. ¿Usted participa y colabora en la elaboración del presupuesto valorado de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 12. ¿Usted participa y colabora en la formulación del presupuesto del pliego para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?
Formulación del plan de obtención	Calendarios de obtención	13. ¿Usted participa en la formulación de los calendarios del plan de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 14. ¿Usted participa en la actualización de los calendarios del plan de obtención una vez aprobado el crédito suplementario para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?
	Aprobación de planes de obtención	15. ¿Usted participa y colabora en la formulación de los planes de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 16. ¿Usted participa y colabora en la aprobación de los planes de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?
	Programación administrativa	17. ¿Usted participa en las políticas de obtención y adquisición de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 18. ¿Usted colabora con los objetivos cuantitativos y cualitativos de obtención para la adquisición de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?
Ejecución de la programación	Cuadro de asignación de bienes y servicios	19. ¿Usted participa y colabora en la ejecución del cuadro de asignación de bienes y servicios aprobados en la programación de abastecimiento? 20. ¿Usted participa y colabora en la ejecución del cuadro de distribución de bienes y servicios aprobados en la programación de abastecimiento?
	Registro de ejecución presupuestaria	21. ¿Usted participa en el registro de la ejecución presupuestaria para la adquisición de bienes y servicios que se necesitan en las dependencias del Ministerio Público?

		22. ¿Usted participa en la ejecución del calendario de entrega o provisión de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?
	Compromiso registrado en el SIAF	23. ¿Usted participa en el registro de compromiso en el SIAF para la adquisición de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 24. ¿Usted participa en el seguimiento del compromiso registrado en el SIAF para la oportuna provisión de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?
Evaluación de la programación	Presupuesto programado versus ejecutado	25. ¿Usted participa en la evaluación de la programación para la adquisición de bienes y servicios con el presupuesto programado versus el ejecutado? 26. ¿Usted participa de carácter permanente en la evaluación de la programación para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?
	Eficiencia, eficacia y efectividad	27. ¿Usted participa en la evaluación de la programación de abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público, con directivas, instrucciones y reglamentos? 28. ¿Usted participa en la evaluación de la programación de abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público con eficiencia, eficacia y efectividad?
	Bueno, regular, malo	29. ¿Usted participa o colabora en la evaluación de la reprogramación de abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público? 30. ¿Usted participa y colabora en la adopción de medidas correctivas para el mejor servicio de abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?

## Variable 2: La gestión de Logística

Dimensiones	Indicadores	ITEMS
Plan anual de contrataciones	Programación de bienes	1. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de bienes en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?
	Programación de servicios	2. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de servicios en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?
	Programación de obras-inversiones	3. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza las adquisiciones de obras-inversiones en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?
Compras corporativas	Licitaciones y concursos públicos	4. ¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta licitaciones y concursos públicos por compras corporativas?
	Adjudicación simplificada	5. ¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta adjudicación simplificada por compras corporativas?
	Subasta inversa electrónica	6. ¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta subasta inversa electrónica por compras corporativas?
	Comparación de precios	7. ¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta comparación de precios por compras corporativas?
Precios competitivos	Contratación directa	8. ¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta contratación directa por compras corporativas?
	Bajo precio	9. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando los bajos precios competitivos?
	Calidad del producto	10. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando la calidad del producto competitivo?
Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida	Prestigio de la marca	11. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando el prestigio de la marca competitiva?
	Stock de reposición	12. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta el stock de reposición?
	PECOSA	13. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza

	firmada a satisfacción del usuario	abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta la satisfacción del usuario?
	Compras JAT	14. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta las compras JAT?
Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios	Estado del compromiso en el SIAF	15. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado de compromiso en el SIAF?
	Estado del devengado en el SIAF	16. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del devengado en el SIAF?
	Estado del giro y pago en el SIAF	17. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del giro y pago en el SIAF?
Cumplimiento con la Ley de Contrataciones del Estado	Principio de economía	18. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de economía de la Ley de Contrataciones?
	Principio de unidad de adquisiciones	19. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de unidad de adquisiciones de la Ley de Contrataciones?
	Principio de eficiencia	20. ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de eficiencia de la Ley de Contrataciones?

## Definiciones conceptuales de las variables

### Variable 1 : Programación de abastecimiento

**Definición.** -La programación de abastecimiento es el proceso técnico mediante el cual se prevé, de manera racional y sistemática la satisfacción de necesidades de bienes y servicios para el cumplimiento de las metas asignadas a las diferentes dependencias (R.J. N°. 118-80-INAP/DNA, 1980), Gómez (2014).

#### **Dimensiones del abastecimiento:**

**Primera dimensión: determinación de necesidades.** -Un organismo público determina sus necesidades de bienes y servicios, al especificar la cantidad que necesita y el monto de dinero o presupuesto requerido según el precio de los artículos, para lo cual debe definir la modalidad de adquisición (licitación, concurso público o adjudicación directa, entre otros). Con este material ya se puede formular su cuadro de necesidades, Gómez (2014).

**Segunda dimensión: Consolidación de necesidades.** -Consiste en reunir en un solo documento la información sobre las necesidades de bienes y servicios para cumplir con todas las metas que forma parte de cada una de las categorías presupuestarias siguientes:

meta, componente, actividad o proyecto, sub programas y programas, Gómez (2014).

**Tercera dimensión: Formulación del plan de obtención.** –Esta etapa consiste en determinar cuáles y cuántos de los bienes y servicios necesarios habrán de adquirirse, en que períodos, a que costo global y con qué modalidades, Gómez (2014)

**Cuarta dimensión: Ejecución de la programación.** -Es el conjunto de acciones conducentes a formular documentos, proporcionar información y realizar el seguimiento para la oportuna provisión de bienes y servicios, Gómez (2014).

**Quinta dimensión: Evaluación de la programación.** –Se conoce con este nombre a un conjunto de operaciones orientadas a establecer los resultados del proceso técnico desarrollado dentro de un periodo anual o específico, Gómez (2014).

## **Variable 2: La gestión de logística**

**Definición.** –Es la actividad de las entidades orientada básicamente a la programación, adquisición, almacenamiento y distribución de los bienes para su uso y/o consumo, con la finalidad de que desarrollen sus actividades en condiciones normales, que les permita alcanzar sus metas y objetivos, Gómez (2014).

### **Dimensiones de la gestión de logística:**

**Primera dimensión: Plan anual de contrataciones.** -Es la programación de bienes y servicios e inversión de obras durante un ejercicio presupuestal, Gómez (2014)

**Segunda dimensión: Compras corporativas.** -Son el número de licitaciones y concursos públicos, adjudicaciones directas públicas y selectivas en conjunto entre dos o más entidades, Gómez (2014).

**Tercera dimensión: Precios competitivos.** -Son los precios bajos, calidad del producto y prestigio de la marca, Gómez (2014).

**Cuarta dimensión: Abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida.** - Se mide a través del stock de reposición y satisfacción del usuario de los bienes y servicios e inversión de obras, Gómez (2014).

**Quinta dimensión: Cumplimiento en la ejecución del presupuesto de bienes y servicios.-** Se mide a través del estado de compromiso, devengado, giro y pago en el SIAF (Sistema Integrado de administración Financiera), Gómez (2014)

**Sexta dimensión: Cumplimiento con la Ley de Contrataciones del Estado.** -Se basa en el principio de economía, de unidad, eficiencia en la adquisición de bienes y servicios e inversión de obras, Gómez (2014).

## Apéndice 3. Instrumentos

### a) Cuestionario para “Programacion de Abastecimiento”

<b>CUESTIONARIO de PROGRAMACION DE ABASTECIMEINTO PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>
---

DE:	<input type="text"/>		
AREA/SERVICIO:	<input type="text"/>		
TEL:	<input type="text"/>	FECHA DE INGRESO:	<input type="text"/>
EVALUADOR:	<input type="text"/>	FECHA DE EVALUACION:	<input type="text"/>
SEXO:	<input type="text"/>	EDAD:	<input type="text"/>

A continuación encontrara preposiciones sobre aspectos relacionados con las características del trabajo donde usted labora. Cada una tiene cinco opciones para responder de acuerdo a lo que describa mejor su desempeño laboral. Lee cuidadosamente cada preposición y marca con un aspa (X) solo una alternativa, la que mejor refleje su punto de vista al respecto. Conteste todas las preposiciones. No hay respuestas buenas ni malas.

			Nunca	Raram ente	Ocasion almente	Frecue nteme nte	Siempre
<b>DETERMINACION DE NECESIDADES</b>	<b>1</b>	¿Usted participa en la determinación de los objetivos y metas que se plantean para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>2</b>	¿Usted participa en la asignación de presupuesto que se necesitan para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>3</b>	¿Usted participa en la ejecución del presupuesto para la adquisición de bienes y servicios que se necesitan en las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>4</b>	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando los datos de entrega al usuario?	1	2	3	4	5
	<b>5</b>	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando la distribución/despacho?	1	2	3	4	5
	<b>6</b>	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando las existencias disponibles en todos los niveles?	1	2	3	4	5

<b>CONSOLIDACION DE NECESIDADES</b>	<b>7</b>	¿Se basan los planes de adquisición a corto plazo en las necesidades estimadas de los bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>8</b>	¿Usted participa en la determinación de los niveles de consolidación para atender las necesidades de la institución?	1	2	3	4	5
	<b>9</b>	¿Usted participa y colabora en la recopilación del cuadro de necesidades de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>10</b>	¿Se elabora la consolidación de las necesidades de bienes y servicios en todas las categorías presupuestales con el que cuenta la institución?	1	2	3	4	5
	<b>11</b>	¿Usted participa y colabora en la elaboración del presupuesto valorado de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>12</b>	¿Usted participa y colabora en la formulación del presupuesto del pliego para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
<b>FORMULACION DEL PLAN DE OBTENCION</b>	<b>13</b>	¿Usted participa en la formulación de los calendarios del plan de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>14</b>	¿Usted participa en la actualización de los calendarios del plan de obtención una vez aprobado el crédito suplementario para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>15</b>	¿Usted participa y colabora en la formulación de los planes de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>16</b>	¿Usted participa y colabora en la aprobación de los planes de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>17</b>	¿Usted participa en las políticas de obtención y adquisición de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>18</b>	¿Usted colabora con los objetivos cuantitativos y cualitativos de obtención trazados para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5

<b>EJECUCION DE LA PROGRAMACION</b>	<b>19</b>	¿Se basan los planes de adquisición a corto plazo en las necesidades estimadas de los bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>20</b>	¿Usted participa en la determinación de los niveles de consolidación para atender las necesidades de la institución?	1	2	3	4	5
	<b>21</b>	¿Usted participa y colabora en la recopilación del cuadro de necesidades de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>22</b>	¿Se elabora la consolidación de las necesidades de bienes y servicios en todas las categorías presupuestales con el que cuenta la institución?	1	2	3	4	5
	<b>23</b>	¿Usted participa y colabora en la elaboración del presupuesto valorado de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>24</b>	¿Usted participa y colabora en la formulación del presupuesto del pliego para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
<b>EVALUACION DE LA PROGRAMACION</b>	<b>25</b>	¿Usted participa en la evaluación de la programación para el abastecimiento de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público, con el presupuesto programado versus el ejecutado?	1	2	3	4	5
	<b>26</b>	¿Usted participa de carácter permanente en la evaluación de la programación para el abastecimiento de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>27</b>	¿Usted participa en la evaluación de la programación de abastecimiento de bienes y servicios para las dependencias del Ministerio Público, con directivas, instrucciones y reglamentos?	1	2	3	4	5
	<b>28</b>	¿Usted participa en la evaluación de la programación de abastecimiento de bienes y servicios para las dependencias del Ministerio Público, con eficiencia, eficacia y efectividad?	1	2	3	4	5
	<b>29</b>	¿Usted participa o colabora en la evaluación de la reprogramación de abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5
	<b>30</b>	¿Usted participa y colabora en la adopción de medidas correctivas para el mejor servicio de abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	1	2	3	4	5

**b) Cuestionario para “gestión de logística”**

**CUESTIONARIO GESTION DE LOGISTICA  
PERSONAL ADMINISTRATIVO**

DE:

AREA/SERVICIO:

TEL:  FECHA DE INGRESO:

EVALUADOR:  FECHA DE EVALUACION:

SEXO:  EDAD:

A continuación encontrará preposiciones sobre aspectos relacionados con las características del trabajo donde usted labora. Cada una tiene cinco opciones para responder de acuerdo a lo que describa mejor su desempeño laboral. Lee cuidadosamente cada preposición y marca con un aspa (X) solo una alternativa, la que mejor refleje su punto de vista al respecto. Conteste todas las preposiciones. No hay respuestas buenas ni malas.

			Nunca	Raram ente	Ocasio nalmen te	Frecu ente ment e	Siem pre
<b>PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES</b>	1	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de bienes en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?	1	2	3	4	5
	2	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de servicios en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?	1	2	3	4	5
	3	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza las adquisiciones de obras-inversiones en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?	1	2	3	4	5
<b>COMPRAS CORPORATIVAS</b>	4	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta licitaciones y concursos públicos por compras corporativas?	1	2	3	4	5
	5	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta adjudicación simplificada por compras corporativas?	1	2	3	4	5
	6	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta subasta inversa electrónica por compras corporativas?	1	2	3	4	5
	7	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta comparación de precios por compras	1	2	3	4	5

		corporativas?					
	8	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta contratación directa por compras corporativas?	1	2	3	4	5
<b>PRECIOS COMPETITIVOS</b>	9	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando los bajos precios competitivos?	1	2	3	4	5
	10	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando la calidad del producto competitivo?	1	2	3	4	5
	11	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando el prestigio de la marca competitiva?	1	2	3	4	5
<b>ABASTECIMIENTO OPORTUNO CON CANTIDAD Y CALIDAD EXIGIDA</b>	12	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta el stock de reposición?	1	2	3	4	5
	13	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta la satisfacción del usuario?	1	2	3	4	5
	14	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta las compras JAT?	1	2	3	4	5
<b>CUMPLIMIENTO EN LA EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE BIENES Y SERVICIOS</b>	15	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado de compromiso en el SIAF?	1	2	3	4	5
	16	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del devengado en el SIAF?	1	2	3	4	5
	17	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del giro y pago en el SIAF?	1	2	3	4	5
<b>CUMPLIMIENTO CON LA LEY DE CONTRATACIONES</b>	18	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de economía de la Ley de Contrataciones?	1	2	3	4	5
	19	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de unidad de adquisiciones de la Ley de Contrataciones?	1	2	3	4	5
	20	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de eficiencia de la Ley de Contrataciones?	1	2	3	4	5

**Gracias por su colaboracion.**

#### **Apéndice 4. Certificado de validez de los instrumentos**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PROGRAMACION DE ABASTECIMIENTO**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>DETERMINACION DE NECESIDADES</b> ¿Usted participa en la determinación de los objetivos y metas que se plantean para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	X						
2	¿Usted participa en la asignación de presupuesto que se necesitan para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	X						
3	¿Usted participa en la ejecución del presupuesto para la adquisición de bienes y servicios que se necesitan en las dependencias del Ministerio Público?	X						
4	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando los datos de entrega al usuario?	X						
5	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando la distribución/despacho?	X						
6	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando las existencias disponibles en todos los niveles?	X						
7	<b>CONSOLIDACION DE LAS NECESIDADES</b> ¿Se basan los planes de adquisición a corto plazo en las necesidades estimadas de los bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?							
8	¿Usted participa en la determinación de los niveles de consolidación para atender las necesidades de la institución?	X						
9	¿Usted participa y colabora en la recopilación del cuadro de necesidades de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	X						
10	¿Se elabora la consolidación de las necesidades de bienes y servicios en todas las categorías presupuestales con el que cuenta la institución?	X						
11	¿Usted participa y colabora en la elaboración del presupuesto valorado de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	X						
12	¿Usted participa y colabora en la formulación del presupuesto del pliego para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?							
	<b>FORMULACION DEL PLAN DE OBTENCION</b>							
13	¿Usted participa en la formulación de los calendarios del plan de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	X						
14	¿Usted participa en la actualización de los calendarios del plan de obtención una vez aprobado el crédito suplementario para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	X						





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE LOGISTICA**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	<b>PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES</b> ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de bienes en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones -PAC?	X		X		X		
2	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de servicios en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones -PAC?	X		X		X		
3	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza las adquisiciones de obras-inversiones en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones -PAC?	X		X		X		
4	<b>COMPRAS CORPORATIVAS</b> ¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta licitaciones y concursos públicos por compras corporativas?	SI	No	SI	No	SI	No	
5	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta adjudicación simplificada por compras corporativas?	X		X		X		
6	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta subasta inversa electrónica por compras corporativas?	X		X		X		
7	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta comparación de precios por compras corporativas?	X		X		X		
8	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta contratación directa por compras corporativas?	X		X		X		
	<b>PRECIOS COMPETITIVOS</b>	SI	No	SI	No	SI	No	
9	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando los bajos precios competitivos?	X		X		X		
10	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando la calidad del producto competitivo?	X		X		X		
11	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando el prestigio de la marca competitiva?	X		X		X		
12	<b>ABASTECIMIENTO OPORTUNO CON CANTIDAD Y CALIDAD EXIGIDA</b> ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta el stock de reposición?	SI	No	SI	No	SI	No	
13	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta la satisfacción del usuario?	X		X		X		
14	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta las compras JAT?	X		X		X		

CUMPLIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE BIENES Y SERVICIOS		SI	No	SI	No	SI	No
15	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado de compromiso en el SIAF?	X		X		X	
16	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del devengado en el SIAF?	X		X		X	
17	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del giro y pago en el SIAF?	X		X		X	
<b>CUMPLIMIENTO CON LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO</b>		SI	No	SI	No	SI	No
18	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de economía de la Ley de Contrataciones?	X		X		X	
19	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de unidad de adquisiciones de la Ley de Contrataciones?	X		X		X	
20	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de eficiencia de la Ley de Contrataciones?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Es suficiente*

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable después de corregir [ ]  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: *Dr. Mg. Miluska Vega Guzmán*

DNI: *28284526*

Especialidad del validador:

Los Olivos 01 de abril de 2016

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
*Miluska Vega Guzmán*  
 Jueza Miluska Vega Guzmán  
 Firma del Experto-Informante:

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PROGRAMACION DE ABASTECIMIENTO**

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Cantidad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>DETERMINACION DE NECESIDADES</b>								
1	¿Usted participa en la determinación de los objetivos y metas que se plantean para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
2	¿Usted participa en la asignación de presupuesto que se necesitan para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
3	¿Usted participa en la ejecución del presupuesto para la adquisición de bienes y servicios que se necesitan en las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
4	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando los datos de entrega al usuario?	✓		✓		✓		
5	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando la distribución/despacho?	✓		✓		✓		
6	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando las existencias disponibles en todos los niveles?	✓		✓		✓		
<b>CONSOLIDACION DE LAS NECESIDADES</b>								
7	¿Se basan los planes de adquisición a corto plazo en las necesidades estimadas de los bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	SI	No	SI	No	SI	No	
8	¿Usted participa en la determinación de los niveles de consolidación para atender las necesidades de la institución?	✓		✓		✓		
9	¿Usted participa y colabora en la recopilación del cuadro de necesidades de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
10	¿Se elabora la consolidación de las necesidades de bienes y servicios en todas las categorías presupuestales con el que cuenta la institución?	✓		✓		✓		
11	¿Usted participa y colabora en la elaboración del presupuesto valorado de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
12	¿Usted participa y colabora en la formulación del presupuesto del pliego para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
<b>FORMULACION DEL PLAN DE OBTENCION</b>								
13	¿Usted participa en la formulación de los calendarios del plan de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	SI	No	SI	No	SI	No	
14	¿Usted participa en la actualización de los calendarios del plan de obtención una vez aprobado el crédito suplementario para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		



ESCUELA DE POSTGRADO

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PROGRAMACION DE ABASTECIMIENTO**

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	<b>DETERMINACION DE NECESIDADES</b> ¿Usted participa en la determinación de los objetivos y metas que se plantean para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
2	¿Usted participa en la asignación de presupuesto que se necesitan para la adquisición de bienes y servicios en las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
3	¿Usted participa en la ejecución del presupuesto para la adquisición de bienes y servicios que se necesitan en las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
4	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando los datos de entrega al usuario?	✓		✓		✓		
5	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando la distribución/despacho?	✓		✓		✓		
6	¿Se elabora la determinación de necesidades de bienes y servicios de la institución usando las existencias disponibles en todos los niveles?	✓		✓		✓		
7	<b>CONSOLIDACION DE LAS NECESIDADES</b> ¿Se basan los planes de adquisición a corto plazo en las necesidades estimadas de los bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
8	¿Usted participa en la determinación de los niveles de consolidación para atender las necesidades de la institución?	✓		✓		✓		
9	¿Usted participa y colabora en la recopilación del cuadro de necesidades de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
10	¿Se elabora la consolidación de las necesidades de bienes y servicios en todas las categorías presupuestales con el que cuenta la institución?	✓		✓		✓		
11	¿Usted participa y colabora en la elaboración del presupuesto valorado de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
12	¿Usted participa y colabora en la formulación del presupuesto del pliego para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
	<b>FORMULACION DEL PLAN DE OBTENCION</b>							
13	¿Usted participa en la formulación de los calendarios del plan de obtención para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		
14	¿Usted participa en la actualización de los calendarios del plan de obtención una vez aprobado el crédito suplementario para el abastecimiento de bienes y servicios que necesitan las dependencias del Ministerio Público?	✓		✓		✓		



Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Si el n° de ítems no es la información*

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable []   No aplicable []

Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg.:

*Talledo Reyes Rodolfo*

DNI:

*10217463*

Especialidad del validador:

*Metodología. Docente de Fundamentos. EPS-UCV*

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos, 01 de abril de 2016



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE LOGISTICA**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>PLAN ANUAL DE CONTRATACIONES</b>								
1	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de bienes en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?	✓		✓		✓		
2	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la adquisición de servicios en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?	✓		✓		✓		
3	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza las adquisiciones de obras-inversiones en base a la programación establecida y aprobada en el Plan Anual de Contrataciones –PAC?	✓		✓		✓		
<b>COMPRAS CORPORATIVAS</b>								
4	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta licitaciones y concursos públicos por compras corporativas?	✓		✓		✓		
5	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta adjudicación simplificada por compras corporativas?	✓		✓		✓		
6	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta subasta inversa electrónica por compras corporativas?	✓		✓		✓		
7	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta comparación de precios por compras corporativas?	✓		✓		✓		
8	¿El Ministerio Público a través de la Gerencia de Logística ejecuta contratación directa por compras corporativas?	✓		✓		✓		
<b>PRECIOS COMPETITIVOS</b>								
9	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando los bajos precios competitivos?	✓		✓		✓		
10	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando la calidad del producto competitivo?	✓		✓		✓		
11	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público realiza la adquisición de bienes y servicios considerando el prestigio de la marca competitiva?	✓		✓		✓		
12	<b>ABASTECIMIENTO OPORTUNO CON CANTIDAD Y CALIDAD EXIGIDA</b> ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta el stock de reposición?	✓		✓		✓		
13	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta la satisfacción del usuario?	✓		✓		✓		
14	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza abastecimiento y entregas oportunas de bienes y servicios tomando en cuenta las compras JAT?	✓		✓		✓		

CUMPLIMIENTO EN LA EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE BIENES Y SERVICIOS		SI	No	SI	No	SI	No
15	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado de compromiso en el SIAF?	✓		✓		✓	
16	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del devengado en el SIAF?	✓		✓		✓	
17	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, registra con anticipación y de manera oportuna el estado del giro y pago en el SIAF?	✓		✓		✓	
18	<b>CUMPLIMIENTO CON LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO</b> ¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de economía de la Ley de Contrataciones?	SI	No	SI	No	SI	No
		✓		✓		✓	
19	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de unidad de adquisiciones de la Ley de Contrataciones?	✓		✓		✓	
20	¿La Gerencia de Logística del Ministerio Público, realiza la ejecución del ciclo de gastos en armonía con el principio de eficiencia de la Ley de Contrataciones?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Si el No de Items recoge la información necesaria*

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, *Dr. Mg.: Talledo Reyes Rodolfo* DNI: 10217463

Especialidad del validador:

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos 01 de abril de 2016



Firma del Experto Informante.

### MATRIZ DE DATOS

	V 1	V 2	V 3	V 4	V 5	V 6	V 7	V 8	V 9	V1 0	V1 1	V1 2	V1 3	V1 4	V1 5	V1 6	V1 7	V1 8	V1 9	V2 0	V2 1	V2 2	V2 3	V2 4	V2 5	V2 6	V2 7	V2 8	V2 9	V3 0	V3 1	V3 2	V3 3	V3 4	V3 5	V3 6	V3 7	V3 8	V3 9	V4 0	V4 1	V4 2	V4 3	V4 4	V4 5	V4 6	V4 7	V4 8	V4 9	V5 0				
N1	1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	4	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	4	3	2	2	3	1	2	3	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3				
N2	5	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	4	2	3	3	4	4	3	4	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	5	1	2	1	2	2	3	3	3	4	4	3				
N3	1	1	4	4	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	4	4	1	3	1	5	1	1	3	1	1	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	1	3	3	4	5	5	5			
N4	1	2	1	3	2	4	1	1	2	3	1	2	1	2	1	1	3	3	1	1	2	1	3	1	1	2	2	1	1	5	1	2	5	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	5	5	5	5			
N5	4	1	1	4	1	2	2	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2			
N6	3	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	2	4	3	3	5	5	4	1	1	1	1	1	5	3	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3				
N7	3	3	3	4	4	5	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	3	3	5	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	3	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	
N8	2	1	5	4	4	4	5	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	3	4	1	1	4	1	1	3	3	3	3	1	4	5	5	5	2	1	1	1	1	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
N9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	2	2	2	2	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4			
N1 0	1	1	5	5	5	5	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	4	4	2	3	1	1	4	4	4			
N1 1	1	1	5	4	3	4	4	3	1	4	1	1	2	1	3	1	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	2	2	3	4	3	2	1	1	3	3	3	3			
N1 2	1	1	1	3	1	1	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	3	3	3	1	2	2	1	2	4	4	2	3	3	3	2	2	2	2			
N1 3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	2	1	1	1	2	2	2	2		
N1 4	1	1	3	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	3	3	1	2	1	4	1	1	3	1	1	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	1	3	3	3	4	4	4	
N1 5	1	2	1	2	2	3	1	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	4	1	2	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4		
N1 6	3	1	1	3	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2			
N1 7	2	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3			
N1 8	3	3	3	3	3	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
N1 9	1	1	5	4	4	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	4	1	1	4	1	1	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
N2 0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	5	5	4	2	2	2	2	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4		
N2 1	1	1	4	4	3	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	3	3	2	3	1	1	3	3	3		
N2 2	1	1	4	4	3	4	4	3	1	3	1	1	1	1	3	1	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	2	2	3	4	3	2	2	1	2	3	3	3			
N2 3	1	1	1	4	1	2	2	4	4	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	4	4	2	3	1	1	1	1	1	1	3	4	3	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	1	2	3	3	3	2	2	2	2			
N2 4	4	2	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	4	4	2	3	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
N2 5	1	1	3	3	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	4	4	1	3	1	4	1	1	3	1	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	1	3	3	3	4	4	4			
N2 6	1	2	1	4	2	4	3	3	2	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	4	1	2	4	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4		
N2 7	3	1	1	3	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2		
N2 8	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	4	2	5	5	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3		
N2 9	3	3	3	3	4	5	5	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
N3 0	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	4	1	1	4	1	1	3	3	3	3	1	3	5	5	5	3	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
N3 1	1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	4	4	2	3	1	1	1	1	1	1	3	4	3	2	2	3	1	2	3	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3			
N3 2	5	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	4	2	3	3	4	4	3	4	2	3	2	3	3	4	4	4	5	1	2	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3			







**APÉNDICE 6**  
**ARTÍCULO**  
**CIENTÍFICO**



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**La programación de abastecimiento del  
Instituto de Medicina Legal y la gestión de  
logística en el Ministerio Público.  
Lima, 2016**

**AUTOR:  
Br. Plácido Carrasco Rodas**

**Escuela de Posgrado**

**Universidad César Vallejo Filial Lima**

### Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo fundamental determinar la relación que existía entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima 2016. Se desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, con un estudio básico de nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal. La población de estudio fue pequeña y estuvo constituida por 106 trabajadores que se encontraban laborando en la oficina de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016. Se determinó que el 60.4% de los trabajadores percibió que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada, el 32.1% del personal lo consideró medianamente adecuada y solo el 7.5 % de los trabajadores lo percibió de un nivel adecuado. Asimismo se determinó que el 46.2% del personal percibió que el nivel de desarrollo de la gestión de logística es inadecuada, el 40.6% lo consideró como medianamente adecuada y solo el 13.2 % lo percibió como de un nivel adecuado. El análisis estadístico permitió comprobar que existe una relación significativa entre las variables de estudio.

**Palabras clave:** Programación de abastecimiento, gestión de logística

### Abstract

The main objective of this research was to determine the relationship between supply scheduling at the Institute of Legal Medicine and logistics management at the Public Ministry. Lima 2016. A quantitative approach was developed, with a basic study of correlational level and non-experimental cross-sectional design. The study population was small and was made up of 106 workers who were working in the logistics office in the Public Ministry. Lima, during the year 2016. It was determined that 60.4% of the workers perceived that the supply program of the Institute of Legal Medicine was inadequate, 32.1% of the staff considered it to be adequate and only 7.5% of the workers perceived it An appropriate level. It was also found that 46.2% of the staff perceived that the level of development of logistics management was inadequate, 40.6% considered it to be moderately adequate and only 13.2% perceived it as an adequate level. Statistical analysis showed that there is a significant relationship between the study variables.

**Key words:** Supply scheduling, logistics management

### Introducción

La programación de abastecimiento y su relación con la gestión de logística en las instituciones públicas en nuestro país es muy poco conocido y se han efectuado muy pocas investigaciones al

respecto, generalmente estos se han realizado en el ámbito privado con relativo éxito, lo cual ha motivado esta investigación para su aplicación en las instituciones públicas, en este caso en el Instituto de Medicina Legal, que es el órgano de apoyo del Ministerio Público, que brinda servicios de medicina legal a nivel nacional constituyéndose el ente rector en el campo de su competencia. Así mismo, sin embargo, la principal problemática que presenta el Instituto de Medicina Legal, es el desabastecimiento de las necesidades de bienes y servicios y obras que requiere para brindar un servicio adecuado a la población, como son la falta de insumos, materiales, reactivos y equipos médicos, así como la falta del servicio de mantenimiento preventivo y correctivos de los equipos biomédicos y electromecánicos, cámaras de conservación de cadáveres y de laboratorio distribuidos a nivel nacional,. Por lo expuesto, el presente trabajo de investigación busca conocer cómo se percibe el nivel de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina legal y si éste se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, durante el año 2016.

La investigación realizada permite identificar los aspectos en que se debe mejorar la programación de abastecimiento para lograr mejores niveles de desarrollo de la gestión de logística. En este sentido se trató de explicar a partir de las diferentes teorías, Modelo de Kraljic (1983), como la programación de abastecimiento que está directamente relacionada con la gestión de logística, Modelo de benchmarking, Carranza y Sabría (2004) y cómo éstas podrían mejorar las adquisiciones de bienes y servicios y obras en el sector público, lo que a su vez mejoraría el desempeño y la calidad de los servicios en estas instituciones; hechos que contribuirán al desarrollo de una imagen positiva de la institución ante la comunidad y el logro de una gestión pública eficiente.

### **Antecedentes**

Escobar (2015) en su tesis “La logística de abastecimiento y la satisfacción de los consumidores de la empresa Aceroscenter Cía. Ltda., sucursal Ambato”, tuvo como objetivo que la empresa cuente con una logística que sea eficaz y eficiente a fin de lograr la optimización de los recursos humanos, de los recursos materiales y de los recursos económicos. desarrolló una investigación de tipo cuali-cuantitativo, descriptiva, empleó una muestra con el 95.45% del nivel de confianza, como instrumento empleó un cuestionario que se realizó a 231 consumidores a través de una encuesta, aparte de la investigación documental. Los resultados evidenciaron que: (a) la logística de abastecimiento de la empresa es deficiente, (b) el proceso de importación no es oportuna ni adecuada, (c) los clientes no se encuentran satisfechos.

Cornejo (2014) en la investigación “Mejora continua de procesos y gestión de compras en la Oficina de Logística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec) - Sede Lima durante -2014”, tuvo como objetivo determinar la mejora continua de los procesos con la gestión de compras. Se desarrolló una investigación de tipo básica de nivel descriptivo, correlacional con enfoque cuantitativo con una muestra de 30 analistas logísticos y empleó como instrumento un cuestionario que corresponde a la técnica de encuesta medida en la escala de Likert que contaba con cinco puntos para las dos variables, lo cual evidenció que existe una correlación significativa entre la mejora continua de procesos y la gestión de compras (Rho de Spearman 0,630). Estos resultados confirmaron la hipótesis el objetivo general del estudio.

### **Fundamentación científica**

#### **Programación de abastecimiento**

Para Lambert (2000), la programación de abastecimiento es importante porque en ellas se considera las etapas en la cual se divide el abastecimiento, como son: (a) las actividades de abastecimiento, (b) el sistema de abastecimiento, (c) la administración del costo de compras, (d) la medición del sistema de compras y (e) el suministro estratégico; por su parte Ballou (1999), sostiene que el abastecimiento se clasifica en dos principales etapas: (a) el suministro programado y (b) las compras; según el suministro programado, el autor señaló que el abastecimiento depende de las ordenes de los clientes para surtir la demanda de una manera programada, de acuerdo al stock de inventario y según las compras; recalcó la importancia que se le debe de dar a la determinación de las cantidades y al tiempo de entrega del proveedor para el abastecimiento de los materiales necesarios Finalmente, para Ohno (1998), el abastecimiento debe estar basado en los sistemas “Just in time” y “Kanban” cuya actividad principal en primer lugar es realizar los ajustes necesarios en los procesos de producción con la finalidad de evitar el despilfarro.

#### **Gestión de Logística**

La gestión de logística, es un tema que ha sido ampliamente discutido por diversos autores y desde perspectivas diferentes. Al respecto, Ballou (1999) señaló que la logística viene hacer todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de la mercadería desde la compra hasta el consumo. Por su parte, Christopher (1994), estableció que la logística se encuentra orientado al flujo de los productos, a fin de integrar los recursos mediante un conducto que viene desde los proveedores hasta los últimos clientes, disponiendo un medio mediante el cual

se evalúa el costo, así como el rendimiento del flujo. El modelo basado en la gestión de calidad. Beltrán, et al. (2007), incluye requisitos y modelos para la implementación de un sistema de gestión de logística, los cuales son genéricos y brindan orientación para que las gestiones de los procesos logísticos sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tamaño, tipo y servicio suministrado. Por otro lado, sostuvieron que los elementos de este modelo se agrupan en cuatro capítulos grandes, que son: (a) la responsabilidad de la dirección, (b) la gestión de recursos, (c) los procesos logísticos operativos y (d) la medición análisis y mejora.

### **Problema**

¿La programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal cómo se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público - Lima, durante el año 2016?

### **Objetivo general**

Determinar cómo la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal se relaciona con la gestión de logística en el Ministerio Público - Lima, durante el año 2016.

### **Metodología**

Se empleó el método hipotético deductivo, fue básica de nivel descriptivo y correlacional, de diseño no experimental y transversal. La población estuvo conformada por 106 trabajadores que se encontraban laborando en la oficina de logística en el Ministerio Público. Lima, 2016 con la finalidad de asegurar la información y en especial contar con los resultados adecuados acerca de las variables de estudio, como la muestra fue pequeña se trabajó con toda la población por lo que el estudio fue censal. Se emplearon dos cuestionarios, uno para medir la percepción de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal, compuesto de 30 ítems y el otro para medir el desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público constituido por 20 ítems, elaborados por el autor. El índice de fiabilidad de los instrumentos indicaron que eran altamente confiables (alfa de Cronbach igual a 0.894 y 0.882, respectivamente).

### **Resultados**

Se determinó que el 60.4% de los trabajadores percibió que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada, el 32.1% lo consideró como medianamente adecuada y que solo el 7.5% lo percibió como adecuada. Asimismo se observa que el 46.2% del personal que labora en la oficina de logística percibió que la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima 2016, es inadecuada, el 40.6% lo consideró de nivel

medianamente adecuada y sólo el 13.2% lo consideró de un nivel adecuado, el análisis estadístico mostró que existe una relación significativa entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada,  $r = 0.698^{**}$  ( ver tabla 1)

Tabla 1

Correlación entre programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016

			Programación de	Gestión de
Rho de Sperman	Programación de	Coeficiente de	1,000	,698**
		Sig.	.	,000
		N	106	106
	Gestión de logística	Coeficiente de	,698**	1,000
		Sig.	,000	.
		N	106	106

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01

### Discusiones

Dado que el 60.4 % de los trabajadores de la oficina de logística en el Ministerio Público perciben que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada, esto nos estaría señalando que más del 60 % del personal considera que el Instituto de Medicina Legal no efectúa una programación eficiente y acorde a su realidad situacional para el abastecimiento de bienes y servicios y obras para lograr los objetivos establecidos y alcanzar el éxito en la administración de las compras y suministros adecuadas a las necesidades de cada institución, Lambert (2000), esto podría deberse a que los trabajadores no perciben el sinceramiento de estas necesidades, si no por el contrario, lo perciben como una improvisación y falta de organización que existe en el Instituto de Medicina Legal. En esta institución, se requiere activar mecanismos de control del nivel de gasto y uso de los insumos y de equipamiento y el control y registro de los procedimientos analíticos realizados para el logro de los objetivos propuestos por la organización tal como lo señala (Ballou, 1999 en su libro Gestión de Logística Empresarial, citado en Ríos, 2006). Cabe resaltar que la principal función de la programación de abastecimiento es la implementación de un sistema que garantice la calidad del suministro de la empresa, Kraljic (1983). Al respecto, Pires y Carretero (2007), (2010), señalaron que para una buena programación de abastecimiento es necesario cumplir con los cinco procesos del negocio básico que son planificar, abastecer, producir, entregar y

gestionar retornos adaptados a la realidad de la institución.

Debido a que casi el 60% de los trabajadores considera que la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal es inadecuada, se considera que en la oficina de logística no son considerados como parte de la programación eficiente la determinación de necesidades, la consolidación de necesidades y la evaluación de la programación, procesos que se deben desarrollar en toda programación de abastecimiento, según el modelo teórico de Kraljic (1983), tomado como fundamento en esta investigación, todo esto ha ocasionado que la gestión de abastecimiento muchas veces no sea el adecuado.

Esto estaría explicando los resultados hallados en la tabla 8, que muestra que el 46.2 % de este personal percibe que el desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público es inadecuada y que solo un escaso 15.1 % lo consideraron de un nivel adecuado, es decir que estos trabajadores no encuentran eficiente la gestión de logística para satisfacer las necesidades de bienes y servicios y obras del Instituto de Medicina Legal, tal como lo señala Luque (2009), al señalar que la gestión de logística es un proceso mediante el cual se planifica, ejecuta y controla todas las actividades que tengan relación con el flujo completo de las mercaderías y que pueden ser medidos a través de tres indicadores como son: la velocidad del flujo/ciclo logístico, desde que se genera el requerimiento hasta colocar el producto en el cliente; los costos que se agregan a un bien o servicio y el grado de satisfacción del cliente por la entrega oportuna y calidad del servicio. Por lo tanto, es de esperarse que, ante una inadecuada programación de las necesidades de bienes y servicios y obras del Instituto de Medicina Legal, los trabajadores de la oficina de logística en el Ministerio Público perciban alguna deficiencia en el desarrollo de la gestión de logística. Estos resultados coinciden con lo reportado por Bohórquez, et al. (2011) quienes al medir el nivel de la situación de gestión de logística de la empresa Coralina y Pisos S.A. Corpisos S.A. en el municipio de Turbaco Bolívar, encontraron que en dicha empresa no se implementó ninguna estrategia de mercado, tampoco contaba con un sistema de atracción de clientes ni ningún tipo de promoción o publicidad. A nivel nacional Gómez (2014), reportó que el 48% de trabajadores de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna percibieron el nivel de desempeño de la gestión de logística como deficiente porque el personal de la oficina de logística no cumple con sus actividades y objetivos institucionales. Por otro lado, Paredes (2013) al analizar la incidencia del proceso de control en las compras directas en los órganos públicos descentralizados de Lima, 2012-2013, encontró que: (a) un buen porcentaje de entidades que se rigen por la Ley de Contrataciones del Estado no cuentan con ningún procedimiento que norme este tipo de contrataciones,

(b) el organismo supervisor de las contrataciones del estado al excluir de la ley a las contrataciones directas pone en riesgo la transparencia de las mismas, (c) al no tener normativa no son supervisados por la OCI y (d) no pueden evaluar los riesgos que tienen estas contrataciones.

La tabla 11, muestra que existe una significativa y moderada relación entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016, tanto a nivel general como en cada una de las dimensiones de la programación de abastecimiento y la gestión de logística. Estos resultados estarían confirmando las hipótesis de trabajo y lo descrito en los párrafos anteriores. Así se tiene que la prueba de hipótesis realizada para determinar si esta relación es significativa estadísticamente (prueba de Rho de Spearman) demostró que si existe una relación significativa entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r= 0.698^{**}$ ), es decir que a medida que se mejore la calidad de la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal, se elevaran los niveles de desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público. Es decir que los modelos de programación de abastecimiento desarrollados, están íntimamente ligados a las acciones que conllevan a una buena gestión de logística, lo que a su vez mejorará su aplicación en el plan anual de contrataciones, en las compras corporativas, en los precios competitivos, en el abastecimiento oportuno con cantidad y calidad exigida, en el cumplimiento de la ejecución del presupuesto de bienes y servicios y en el cumplimiento de la ley de contrataciones del estado, tal como lo señala Beltrán, et al. (2007)).

Estos resultados coinciden con lo reportado a nivel internacional por Dacosta (2012), en la investigación "Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo", en esta investigación se reporta que es necesario flexibilizar la estructura de la organización de la siguiente manera: (a) optimizando el uso de los recursos de información, (b) reforzando el sistema de medición de desempeño aplicado al personal involucrado en los procesos logísticos y (c) capacitándolos de una manera especializada. Finalmente concluyó que para que el proceso funcione de manera eficaz y productiva, debe existir una excelente administración de los inventarios, lo cual contribuirá a que las empresas se mantengan competitivas. A sí mismo, a nivel nacional, nuestros resultados coinciden con los reportes de Cornejo (2008), en la investigación "Mejora continua de procesos y gestión de compras en la Oficina de logística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec) - Sede Lima durante - 2014", quien

en base a una investigación básica de nivel descriptivo correlacional, con un enfoque cuantitativo, concluyó que existe una relación positiva y significativa entre la mejora continua de procesos y la gestión de compras (Rho de Spearman 0,630). Estos resultados confirmaron la hipótesis y el objetivo general del estudio.

### **Conclusiones**

#### Primera conclusión

En función de los resultados obtenidos, se puede afirmar que existe una relación significativa entre la programación de abastecimiento del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística en el Ministerio Público, Lima. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = 0.698^{**}$ ), es decir que a medida que se mejore el nivel de desarrollo de la programación de abastecimiento, también se mejorará el nivel de desarrollo de la gestión de logística en el Ministerio Público. Lima, 2016.

#### Segunda conclusión

Existe una relación significativa entre la determinación de necesidades del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público. Lima, 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,670^{**}$ ).

#### Tercera conclusión

Existe una relación significativa entre la formulación del plan de obtención del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público. Lima, 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,619^{**}$ ).

#### Cuarta conclusión

Existe una relación significativa entre la ejecución de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público. Lima, 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,650^{**}$ ).

#### Quinta conclusión

Existe una relación significativa entre la evaluación de la programación del Instituto de Medicina Legal y la gestión de logística percibida por los trabajadores de la oficina de logística del Ministerio Público. Lima, 2016. Siendo esta relación directa y moderada ( $r = ,599^{**}$ ).

## Referencias

- Alvarado, M. (2010). Administración Gubernamental. Lima: Marketing Consultores
- Álvarez, L. (2003). Competencias centrales y ventaja competitiva: el concepto, su evolución y su aplicabilidad. *Revista Contaduría y Administración.*, (209), 5-22. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://cort.as/mhDu> el 12 de agosto de 2016.
- Anaya, J. y Polanco, S. (2007). Innovación y mejora de procesos logísticos. Madrid: ESIC. Recuperado de <http://nubr.co/p2tXi7> el 12 de agosto de 2016.
- Araya, G. (2009). Estrategia de Mejoramiento en la Gestión de Compras de la Dirección de Servicios Institucionales de la CCSS I. (Tesis de Maestría, Instituto Centroamericano de Administración Pública. San José, Costa Rica). Recuperado de <http://nubr.co/n8mOK4> el 15 de mayo de 2015.
- Arce, S. (2009). Identificación de los principales problemas en la logística de abastecimiento de las empresas constructoras bogotanas y propuestas de mejoras. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Colombia). Recuperado de <http://cort.as/mhRt> el 02 de setiembre de 2016.
- Arrieta, E. (2012). Propuesta de mejora en un operador logístico análisis, evaluación y mejora de los flujos logísticos de su centro de distribución. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/MDkL6l> el 09 de agosto de 2016.
- Ballou, R. (2004). Logística. Administración de la cadena de suministros. 5 ed. Pearson-Prentice Hall: México. Recuperado de <http://nubr.co/T14bOX> el 12 de agosto de 2016.
- Barrios, J. y Méndez, M. (2012). Propuesta de mejoramiento del proceso de compras teniendo en cuenta su integración con los procesos comercial y planeación de producción para la empresa Artprint Ltda. (Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá D.C.- Colombia). Recuperado de <http://nubr.co/Fgm9Gt> el 09 de agosto de 2016.

- Bohórquez, E. y Puello, R. (2013). Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralina y Pisos S.A. Corpisos S.A. en el municipio de Turbaco, Bolívar. (Tesis de Maestría, Universidad de Cartagena). Recuperado de <http://cort.as/mha5> el 30 de marzo de 2016.
- Beltrán, J., Rivas, M., & Muñuzuri, J. (2007). Sistemas de Gestión Logística: Un Enfoque para la evaluación, integración y mejora de los procesos. Zaragoza: Primer Congreso de Logística y Gestión de la Cadena de Suministro. Recuperado de <http://nubr.co/SpUV8a> el 06 de setiembre de 2016.
- Cárter, J. (2003). Mejoramiento del proceso de compras. México: Limusa.
- Carranza, O. y Sabría, F. (2004). Logística: Mejores prácticas en Latinoamérica. Books.google.com. Recuperado de <http://nubr.co/5SiYLV> el 12 de agosto de 2016.
- Carrasco, J. (2000). Evolución de los enfoques y conceptos de la logística "Su impacto en la dirección y la gestión de las organizaciones". Revista Economía Industrial., N° 331 (1), 17-34. Recuperado de <http://ito.mx/26Xzd> el 06 de setiembre de 2016.
- Chiavenato, I. (2007). Introducción a la teoría general de la administración. (Séptima Edición). México: Mc Gaw-Hil. Recuperado de <http://nubr.co/yEI2XTel> 12 de agosto de 2016.
- Córdova J. (2012) ¿Todos para uno y uno para todos? Las compras corporativas en la Contratación Pública. Revista Gestión Pública y Desarrollo. Número de Marzo (1), C8-C11. Recuperado de <http://cort.as/m3wu> el 07 de setiembre de 2016.
- Cornejo, L. (2014). Mejora continua de procesos y gestión de compras en la oficina de logística del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec), Sede Lima durante 2014. (Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo. Lima Norte).
- Dacosta, M. (2012). Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo. (Tesis de Maestría, Universidad de Carabobo. Venezuela). Recuperado de <http://nubr.co/akW9pQ> el 27 de febrero de 2016.
- Druker, P. (2002). La Gerencia en la sociedad futura. Bogotá: Editorial Norma. Recuperado de

<http://nubr.co/vDhw73> el 12 de agosto de 2016.

Escobar, V. (2015). La logística de abastecimiento y la satisfacción de los consumidores de la empresa Aceroscenter Cía. Ltda., sucursal Ambato. (Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato. Ecuador). Recuperado de <http://cort.as/mhB3> el 12 de agosto de 2016.

Ferrin, A. (2008). Gestión de stocks en la logística de almacenes: Madrid: Fundación Confemetal. Recuperado de <http://nubr.co/dsN8rW> el 12 de agosto de 2016.

Francisco, L. (2014). Análisis y propuesta de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico. (Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/v7VBc3> el 27 de febrero de 2016.

Franco, P. (2008). Aproximación teórica al concepto integral de logística. Revista Gestión y Región., N° (6), 65-90. Biblioteca.ucp.edu.co. Recuperado de <http://nubr.co/cd7qWM> el 12 de agosto de 2016.

Frazelle, E. y Sojo, R. (2007) Logística de almacenamiento y manejo de materiales de clase mundial. Bogotá: Editorial Norma. Recuperado de <http://cort.as/mhbQ> el 12 de agosto de 2016.

Gómez, C. (2006). Propuesta de un modelo de gestión logística de abastecimiento internacional en las empresas grandes e importadoras de materia prima. Caso Manizales. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado de <http://cort.as/mhOG> el 02 de setiembre de 2016.

Gómez, F. (2014). La programación de abastecimiento y su incidencia en la gestión de logística en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú).

Hamel, G. y Breen, B. (2008) El futuro de la administración. Bogotá: Editorial Norma S.A.

Hogan, T. (2004). Pruebas psicológicas. México: El Manual Moderno.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) Metodología de la Investigación (Sexta edición). México: Mc Graw Hill/ Interamericana Editores.

- Lambert, D. (2000). *Strategic Logistics Management*. Mc Graw Hill Irwin.
- Ley N° 22056 (1977). Ley del sistema nacional de abastecimiento. Lima: Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <http://cort.as/mh3B> el 12 de agosto de 2016.
- Ley N° 30225 (2014). Ley de Contrataciones del Estado, Ministerio de Economía y Finanzas. Lima Perú.
- Madrid, J. (2011). Estudio de buenas prácticas en los compradores del sector público. (Tesis de Licenciatura en Gestión, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/mkhDr2> el 12 de mayo de 2015.
- Martínez. E. (2007). *Gestión de compras*: Madrid: Fundación Confemetal. Recuperado de <http://cort.as/mhcl> el 02 de abril de 2016.
- Ministerio Público (1998) Resolución Administrativa N° 384-98-SE-TP-CEMP. Reglamento de Organización y Funciones del Instituto de Medicina Legal.
- Monterroso, E. (2002). *La Gestión de Abastecimiento*. Documento de trabajo presentado en la Universidad Nacional de Lujan. Argentina. Recuperado de <http://nubr.co/kbG9qX> el 02 de abril de 2016.
- Morato, L. (2004). Un modelo de programación dinámica para determinar niveles óptimos de abastecimiento bajo entorno estocástico. (Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá D.C.- Colombia). Recuperado de <http://nubr.co/WhiAaR> el 27 de febrero de 2016.
- Nunja, J. (2015). Principios, procedimientos y normas del sistema nacional de abastecimiento. *Revista Actualidad Gubernamental*, 84 (VII), 5-8. Recuperado de <http://cort.as/mhMX> el 06 de setiembre de 2016.
- Ñahui, J. (2015). Modelo de gestión de abastecimiento en el sector público peruano. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú).
- Oficina de Administración del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2013). *Oficio a la Gerencia General del Ministerio Público*. Lima Perú.
- Obando, S. (2011). Incidencia de la ley orgánica del sistema nacional de contratación pública desde su promulgación en la optimización del gasto de los recursos del Estado

Ecuatoriano y en la estructura social y administrativa de sus entidades. (Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito. Ecuador). Recuperado de <http://nubr.co/1QpU3k> el 16 de mayo de 2015.

Paredes, J. (2013). Proceso de control y su incidencia en las compras directas en los órganos públicos descentralizados de Lima, 2012-2013. (Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres. Lima). Recuperado de <http://nubr.co/m65P1E> el 27 de febrero de 2016.

Peng, M. (2014). Estrategia global. (Segunda edición). México: Cengage Learning. Recuperado de <http://cort.as/mhd5> el 12 de agosto de 2016.

Ríos, L. (2006). Sistema logístico de abastecimiento de materia prima para la empresa Prottsa, S.A. de C.V. (Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Nacional. México D.F.). Recuperado de <http://cort.as/mh0Q> el 12 de agosto de 2016.

Sáenz, L. (2011). Diseño de un sistema de información logístico. (Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Nacional. México D.F.). Recuperado de <http://cort.as/mhPu> el 12 de agosto de 2016.

Stoner, J., Freeman, R. y Gilbert, D. (1996). Administración (Sexta edición). México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Recuperado de <http://cort.as/mhk4> el 12 de agosto de 2016.

Ulloa, K. (2009). Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento. (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://nubr.co/oLzo5g> el 15 de mayo de 2015.

Vásquez, P. (2008). Aproximación teórica al concepto integral de logística. Revista Gestión y Región., N° (6), 65-90. Biblioteca.ucp.edu.co. Recuperado de <http://nubr.co/cd7qWM> el 12 de agosto de 2016.

Yuján, D. (2014). Mejora del área de logística mediante la implementación de lean six sigma en una empresa comercial. (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú).