

FACULTAD DE NEGOCIOS



Carrera de Administración

“GESTIÓN DE PROVEEDORES Y LAS COMPRAS EN EL
ÁREA DE APROVISIONAMIENTO DE UNA EMPRESA DEL
RUBRO LOGÍSTICO EN LIMA NORTE, LIMA 2019.”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración

Autor:

Luis Humberto Calderón Baldeón

Asesor:

Mg. Lic. Luis Edgar Tarmeño Bernuy

Lima – Perú

2019

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A María.

Por su infinito amor y comprensión.

A Cristina.

Una madre como ninguna otra.

A Carlos, Víctor y Delia.

Mis amigos de toda la vida.

AGRADECIMIENTO

En particular, me gustaría agradecer el soporte de Luis Tarmeño B., educador de gran trayectoria profesional y humana de la Universidad Privada del Norte, quien con su experiencia, metodología y conceptos clave ha dado mayor exactitud y profundidad a este estudio. También quiero expresar mi gratitud a los asesores Lupe Y. Gallardo, Raúl Bacigalupo y Ricardo Cárdenas Torres por sus consejos, lecturas y comentarios que ayudaron a lo largo del proceso —sin todos ellos, esta investigación no hubiera encontrado un camino bien guiado. Así mismo, quiero renovar mi gratitud a los equipos de trabajo de las áreas de aprovisionamiento, ventas y finanzas de la empresa en estudio. Su disponibilidad y sugerencias ayudaron a hacer posible la recopilación de toda la información necesaria.

Finalmente, doy gracias a mi familia, amigos y amistades por su paciencia inamovible y soporte latente a través del largo proceso de investigación. ¡Gracias mil!

Luis Humberto Calderón B.

Lima–Perú

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
TABLA DE CONTENIDOS.....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
Resumen.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Realidad problemática.....	9
1.2. Formulación del Problema	22
1.3. Objetivos	23
1.4. Hipótesis.....	24
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	25
2.1. Tipo de Investigación.....	25
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	26
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	28
2.4. Procedimiento.....	29
CAPÍTULO III. RESULTADOS	37
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	40
4.1. Discusión.....	40
4.2. Conclusiones	44
Referencias.....	48
Anexos	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Cantidad requerida de Insumos Año 1: Julio 2017 – junio 2018</i>	58
Tabla 2. <i>Cantidad requerida de Insumos Año 2: Julio 2018 – junio 2019</i>	58
Tabla 3. <i>Precios de insumos para compra a través de medios propios. Año 1</i>	59
Tabla 4. <i>Precios de insumos para compra a través de medios propios. Año 2</i>	59
Tabla 5. <i>Cotizaciones Proveedor A. Año 1: Julio 2017 – junio 2018, en soles (S/)</i>	60
Tabla 6. <i>Cotizaciones Proveedor A. Año 2: Julio 2018 – junio 2019, en soles (S/)</i>	60
Tabla 7. <i>Cotizaciones Proveedor B. Año 1: Julio 2017 – junio 2018, en soles (S/)</i>	61
Tabla 8. <i>Cotizaciones Proveedor B. Año 2: Julio 2018 – junio 2019, en soles (S/)</i>	61
Tabla 9. <i>Consolidado para el Año 1, en soles (S/)</i>	62
Tabla 10. <i>Consolidado para el Año 2, en soles (S/)</i>	63
Tabla 11. <i>Consolidado de costos</i>	33
Tabla 12. <i>Consolidado para Proveedor A</i>	33
Tabla 13. <i>Consolidado para Proveedor B</i>	34
Tabla 14. <i>Consolidado de valor de envíos de los Proveedores A & B, en soles (S/)</i>	68
Tabla 15. <i>Consolidado de valor de insumos rechazados de los Proveedores A & B</i>	69
Tabla 16. <i>Consolidado de valor envío de Proveedores A & B, en soles (S/)</i>	34
Tabla 17. <i>Consolidado de valor insumos rechazados de Proveedores A & B, en soles (S/)</i>	35
Tabla 18. <i>Porcentaje de insumos rechazados</i>	35
Tabla 19. <i>Consolidado de promesa de entrega y fecha real de entrega</i>	64
Tabla 20. <i>Días de demora en la entrega de insumos de los Proveedores A & B</i>	65
Tabla 21. <i>Consolidado de pérdidas por demora de entrega de insumos</i>	66
Tabla 22. <i>Consolidado de pérdidas por demora en la entrega de insumos</i>	38

Tabla 23. <i>Resumen de hipótesis</i>	39
Tabla 24. <i>Consolidado de % de concordancia entre lead time esperado y real</i>	36
Tabla 25. <i>Lead time sobrepasado de los proveedores, en días</i>	38
Tabla 26. <i>Insumos solicitados a proveedores locales, 2019</i>	70
Tabla 27. <i>Cantidad de insumos solicitados y recibidos, enero–febrero, 2019</i>	71
Tabla 28. <i>Principales insumos rechazados, año 2018</i>	72
Tabla 29. <i>Diferencias entre precio de mercado y precio de proveedores, 2019</i>	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Costos basados en la compra de insumos, Año 1 y Año 2

37

Resumen

Esta investigación tiene como propósito principal determinar cómo la gestión de proveedores afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte. Las revisiones documentales incluyen hojas de requerimientos de pedidos, órdenes de compras, cotizaciones, conformidades de pedidos, matriz de precios referenciales, información de utilidad requerida y de repercusión en las ventas para encontrar y recopilar datos relacionados de 24 insumos representativos según muestreo, y dentro de un rango de tiempo de dos años; se excluyeron las documentaciones inexactas, incompletas y desactualizadas. Esto fue necesario para probar las afectaciones propuestas a través de la estadística descriptiva. Los resultados demuestran que la gestión de proveedores sí afecta económicamente a las compras en la calidad, el *lead time*, y en la entrega (*delivery*) de insumos. Estos resultados contribuyen a la teoría sobre la gestión de proveedores y la función compras en sus roles claves en las empresas, y proporcionan información sobre el manejo de insumos adquiridos a través del análisis estadístico. El documento finaliza con la discusión de las implicancias teóricas, la comunicación de las limitaciones asociadas y el direccionamiento hacia futuras investigaciones.

Palabras clave: Proveedores, compras, logística.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En 1983, cuando el consultor de McKinsey Peter Kraljic pidió a los compradores corporativos que se hicieran más proactivos en la gestión de suministros, nació la gestión de proveedores (Webb, 2017). En Estados Unidos, cerca del 40% de empresas utiliza la gestión de proveedores en algún grado con la finalidad de reducir sus costos, aumentar los niveles de calidad de servicio y mejorar la fiabilidad en la entrega (Partida, 2019, para. 6). Sin embargo, en los últimos años, se han incrementado las afectaciones provenientes de la gestión de proveedores, los que han generado consecuencias negativas para las empresas. Tenemos el caso de Samsung (Reuters, 2013), y su ingreso al mercado de los teléfonos inteligentes vendidos a menor precio, convirtiéndose de proveedor clave de Apple a competidor directo, esto afectó los costos de producción de los iPhones. Un caso parecido le sucedió a la empresa automotriz General Motors en Nueva York, donde la inactividad de los proveedores en el suministro de piezas mecánicas afectó sus ventas en un 15% (Biers, 2019).

En el Perú también se dieron casos parecidos. Por ejemplo, la mala calidad de los productos entregados por los proveedores al Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, tuvo un efecto negativo en la salud de la población (Calixto, 2013). Así también, el descuido en la gestión de los proveedores de las empresas Gloria —por el riesgo de salmonela en sus productos lácteos, y Florida, al encontrarse

parásitos en sus conservas de caballa, causó pérdidas por miles de dólares (Martínez, 2017), y las empresas de Lima Norte no escapan a estos inconvenientes.

La empresa en estudio pertenece al rubro logístico, y posee más de 20 años de experiencia realizando labores tales como la compra, venta, almacenamiento y distribución interna de diversos productos, además de insumos para restaurantes y servicios de *catering*. La empresa cuenta con una oficina principal en el distrito de Surco, y sus dos operaciones fuera de la ciudad son atendidas por un creciente número de colaboradores. La gerencia se encuentra a cargo del economista César S. Hidalgo, profesional de probada trayectoria en el sector. Actualmente se dedica a atender una de las operaciones principales de la empresa Grupo Norte S.A.C., uno de los clubes privados más grandes del norte de Lima. Es por ello, que la eficiencia operativa, el aumento de utilidades y la reducción de costos son sus principales objetivos.

De esta forma, la adquisición de insumos cobra especial importancia. Si estos no se encuentran a tiempo en la zona de producción o si la calidad no es la adecuada, las pérdidas económicas y de confianza de la empresa contratante serían enormes. Mencionado esto, uno de los problemas que actualmente se diagnosticaron en la empresa en estudio se caracteriza por la demora en el envío de pedidos solicitados por parte del proveedor. La tabla en el [Anexo n.º 14](#), evidencia que durante las primeras semanas del 2019 hubo atrasos de un día como promedio en buena parte de las entregas de insumos por parte de los diversos proveedores.

Otro problema es la no concordancia de las cantidades de insumos entregados por los proveedores. La tabla en el [Anexo n.º 15](#) despliega la cantidad de insumos solicitados versus los insumos recibidos. Este reporte resalta que durante los meses de

enero y febrero se realizaron pedidos por más de mil trescientos kilos de cuatro insumos en específico (cebolla, filete de pollo, papa y limón), de los cuales se recibieron poco más de mil doscientos kilos. La diferencia no entregada por los proveedores fue de ciento once kilos. Cabe resaltar que, si bien puede parecer una cantidad reducida, existen muchos otros insumos donde se repite este problema. La tabla plasmada fue producto del seguimiento que se realizó a insumos de los que se tenía sustento de reporte de queja hacia los proveedores.

Los insumos rechazados a los proveedores son otro punto más de la problemática actual. En el [Anexo n.º 16](#), se halla un resumen con los principales elementos rechazados durante el año 2018. Respecto a los seis insumos requeridos que hacen un total de casi ocho mil kilos entre productos marinos y otros, se rechazaron casi trescientos kilos. Muchos de ellos no se aceptaron por roturas en el embalaje, fecha de vencimiento, daños en los productos, entre otros. Con esto se acarrearán más problemas como la doble gestión, reclamos e inversión de más horas hombre para culminar la parte de recepción de los insumos.

Los altos costos aceptados a través de las cotizaciones a los proveedores también tienen su parte. En la tabla del [Anexo n.º 17](#) se observa que las diferencias entre los precios promedio del mercado y los precios de los proveedores reflejan el alza de estos últimos. Por ejemplo, si el *bistec* se halló en S/12.6 soles, el precio aceptado al proveedor fue S/14 soles, esto se repite en los otros productos. Esto puede parecer poco; sin embargo, la cantidad de pedidos y la cantidad del producto requerido de forma mensual o anual crean una gran diferencia. Con estas evidencias se conjetura que todos estos problemas podrían estar afectando a la función compras.

En esta investigación, se trata de establecer si existe afectación o no de la gestión de proveedores hacia las compras, para el cual es preciso levantar información cuantitativa, esto último auxiliará en la obtención de resultados válidos. Se piensa utilizar los hallazgos en la toma de decisiones correspondientes posteriores al estudio. Es por esto que resulta de relevancia observar, analizar este asunto y sentar las bases a investigaciones futuras sobre el tema, que en la actualidad no son abundantes.

En cuanto a las delimitaciones del estudio (Branson, 2018), y debido a las restricciones de tiempo y recursos, esta investigación se delimita principalmente a la gestión de proveedores y las compras, así como las situaciones en las que ambos interactúan. Además, dado que la gestión de proveedores y las compras son vastos áreas de investigación, el alcance del estudio teórico se limitó a los métodos y situaciones dadas de la empresa.

Continuando con el análisis de los antecedentes de estudio, se encuentra que la literatura sobre la gestión de proveedores y su afectación a las compras sigue siendo algo muda para avanzar en nuestra comprensión de este fenómeno (Butt, 2019, p. 1); sin embargo, se han hallado estudios previos relacionados estrechamente que iluminarán el camino, tales como la tesis de licenciatura de Delgado (2012), en Chile, titulado *Rediseño del modelo de gestión de proveedores de Lan Airlines*, cuyo objetivo general fue el rediseño del modelo de la gestión de proveedores en función de consolidar una relación más constructiva para el negocio. Aquí el autor utilizó la metodología de investigación del tipo aplicada en el nivel de investigación explicativa. Sus resultados fueron que los proveedores sí afectaron las compras con la retención de

materiales de construcción, debido a la nula gestión por parte de la subgerencia de negociaciones técnicas. Al aplicar el rediseño, la deuda a los proveedores bajó un 30%.

Vásquez (2015), en Ecuador, en su tesis de licenciatura titulado *Diseño de un manual de gestión de compras y procedimientos para la evaluación y calificación de proveedores, caso Pasamanería S.A.*, tuvo como objetivo general diseñar una propuesta de manual de gestión de compras . . . junto a un procedimiento para la evaluación y calificación al desempeño de sus proveedores. Su metodología de investigación fue descriptiva y la técnica utilizada fue de revisión documental. Sus resultados fueron la elaboración de una propuesta de manual de gestión de compras, presentando importantes mejoras con respecto a la forma en que se manejaba el proceso. Así mismo propuso un procedimiento para la evaluación y calificación al desempeño de proveedores. Finalmente planteó el uso de indicadores para el control y medición del proceso de compras.

En la tesis de postgrado de Rojas y Esquivel (2016), en Costa Rica, titulado *Gestión de proveedores en la empresa Labin*, los autores tuvieron como objetivo desarrollar un proceso para la gestión de proveedores de esa empresa. El enfoque de investigación fue cualitativo, mientras el tipo de investigación fue descriptivo; la técnica utilizada fue de revisión documental. Su resultado fue la implementación de un sistema de gestión de proveedores, donde se evalúa a los mismos para determinar la calidad de servicio proporcionado a la empresa.

En la tesis de pregrado de Stålbrand (2013), en Brasil, titulado *Supplier Relationship Management in Intelbras: Improving quality through buyer-supplier cooperation*, su objetivo principal fue responder cómo la empresa Intelbras se

encuentra trabajando la gestión de proveedores en una cooperación comprador–proveedor. La técnica utilizada fue la entrevista. El estudio concluye que, para evaluar continuamente la gestión de proveedores en sus actividades, la solución fue adecuar un personal logístico y un técnico de calidad a su equipo de compradores profesionales. También dividió su base de suministros en dos categorías y según su importancia: Proveedores de *commodities* y proveedores de artículos críticos. Decidió también segmentar más esta segunda categoría: Proveedores problemáticos (proveedores de artículos con grandes variaciones) y proveedores importantes para el producto final de la empresa en cuestión. Este estudio idea soluciones para contrarrestar las futuras afectaciones y la dependencia que la gestión de proveedores vino ocasionando a la empresa Intelbras en términos de calidad y entrega, dos puntos importantes tratados aquí.

Yan & Kull (2015), en Estados Unidos, en su paper de investigación titulado *Supplier opportunism in buyer–supplier new product development: A China–U.S. study of antecedents, consequences, and cultural–institutional contexts*, tuvo como objetivo principal comprobar si el oportunismo de los proveedores afecta la calidad y la eficiencia. En cuanto a su metodología, ellos testearon sus hipótesis utilizando las respuestas de un cuestionario (instrumento) aplicado a 426 empresas envueltas en proyectos comprador–proveedor en los Estados Unidos y China. Utilizaron la estadística descriptiva (promedio, desviación estándar y correlaciones). Sus resultados sugirieron que, ante el desarrollo de productos complejos —y habiendo adoptado nuevas tecnologías, las empresas proveedoras con una deficiente relación colaborativa empeoraron el performance del proyecto en los dos países. Así también demostraron

que los esfuerzos de coordinación fueron menos efectivos en reducir el oportunismo de los proveedores en la muestra tomada de China. Los autores hallaron también que el oportunismo de los proveedores es más peligroso para la eficiencia en ambos países. Finalmente, en cuanto a la hipótesis de si la calidad era afectada por los proveedores, ésta se soportó, habiéndose extendido más en Estados Unidos que en China.

En la tesis de licenciatura de Herrera (2018), titulado *Propuesta de implementación de gestión de compras, gestión de stocks y gestión de proveedores para reducir los costos logísticos de la empresa Servicios Generales Turismo Pacífico S.A.C.*, el objetivo principal fue determinar en qué medida se reducen los costos logísticos con la propuesta de implementación de la . . . gestión de proveedores en su empresa. Uno de sus objetivos específicos pide identificar en qué medida la implementación de la . . . gestión de proveedores puede reducir los costos logísticos. El tipo de investigación fue aplicada y de diseño pre experimental. Utilizó las técnicas de revisión documental, la encuesta y la entrevista. Los resultados fueron que la gestión de proveedores, junto a otras faltas, conllevaron a que la empresa incurra en pérdidas mensuales de más de tres mil seiscientos soles mensuales.

Pasando al análisis de las bases teóricas, y tal como lo conceptualizaron Lii & Kuo (2016), la Gestión de proveedores “es una vía a través del cual compradores y proveedores buscan ventajas competitivas en el mercado, aprovechando los recursos de los demás como resultado de la formación de alianzas” (citado en Amoako–Gyampah et al., 2018, p. 2). Para Lambert & Schwieterman (2012) es “el proceso empresarial que proporciona la estructura para el desarrollo y mantenimiento de las relaciones con los proveedores” (p. 337). Otra concepción simplificada proviene del

Institute for Supply Management (2017) como “el proceso por el cual una organización trabaja con sus proveedores para lograr metas u objetivos comunes” (para. 3). El Diccionario de Términos y Definiciones de Supply Chain Management [APICS Dictionary] (2019) lo conceptualiza como: “Un enfoque integral para gestionar las interacciones de una empresa con las organizaciones que suministran los bienes y servicios que la empresa utiliza, y cuyo objetivo es racionalizar y hacer más efectivos los procesos entre una empresa y sus proveedores”. Como se viene leyendo, y tal como Mettler y Rohner (2009) lo predijeron, hasta la fecha “no existe una definición de acuerdo común de lo que comprende la gestión de proveedores” (p. 59). Sin embargo, el concepto más cercano a la presente investigación es el de Lii & Kuo (2016).

Seguidamente, los beneficios de la gestión de proveedores agregan valor a los productos al entregarlos más rápidamente, asegurando la calidad y aumentando la satisfacción del cliente (Amoako–Gyampah et al., 2018, p. 2); también, al integrarse con proveedores, las empresas obtienen acceso a los recursos y las habilidades necesarias para hacer que sus negocios crezcan (Oghazi, Rad, Zaefarian, Beheshti, & Mortazavi, 2016, p. 1), más aún si el comprador se esfuerza por mejorar el *performance* de los proveedores. Otra ventaja es el aumento de la experiencia de la organización al asociarse con un proveedor que tiene experiencia en un área determinada; además, la gestión de proveedores permite a los compradores y proveedores establecer mediciones de desempeño que aumentan el valor de la relación, la eficiencia y la reducción de costos (Joshi, Shitole, Chavan, & Joshi, 2018, pp. 1–2). Una ventaja extra la otorga Ross et al. (2015), en su libro *Procurement and Supplier Management: Distribution, Planning and Control*, donde manifiesta que la gestión de proveedores

“permite a los compradores fijar [o retener] a aquellos proveedores que proporcionan los componentes críticos y productos a la empresa” (p. 553).

En cuanto a los tipos de relaciones con los proveedores éstos son tácticos y estratégicos. Tácticos al utilizarse para comprar ítems estandarizados, basados en el precio y que no representan ventaja competitiva (Burgess & Gules, 2000, p. 751). Y estratégicos cuando el comprador y el proveedor no disponen de una conexión muy profunda (Tanskanen & Aminoff, 2015, p. 128). Estas dos relaciones se desglosan en los cinco subtipos siguientes: *La relación transaccional*, donde la adquisición de productos y servicios se basa en necesidades inmediatas y un largo número de proveedores (Piqueras, 2018, para. 14–23). *La relación permanente*, donde los compradores buscan relacionarse con proveedores que proporcionen sinergias a la organización de compras (Spekman & Carraway, 2006, p. 10). *Proveedores certificados*, donde el proveedor asume un compromiso exigido por el comprador. *Relaciones de tipo asociación*, donde el comprador y el vendedor coordinan sus planes de negocio entre sí para crear oportunidades y brindar servicios de valor agregado (Cho, Bonn, Giunipero, & Divers, 2019, pp. 2–4). Y *alianzas estratégicas* que, son los acuerdos a largo plazo entre el comprador y vendedor donde el nivel de confianza es alto y se fomenta el éxito mutuo (Prajogo, Chowdhury, Yeung, & Cheng, 2012, pp. 124–125).

En el pasado, “los compradores trataron a los proveedores con sospecha centrándose en las relaciones de corto plazo” (Ross et al., 2015, p. 555). El crecimiento de la gestión de proveedores desafía a esa falta de cooperación, asociación y comunicación dando paso a las relaciones mutuamente beneficiosas, al compromiso

de compartir información y a la creación de asociaciones a largo plazo destinadas a unir a estos dos grupos en los buenos y malos tiempos (Hewett, Money, & Sharma, 2002, pp. 229–230). El enfoque de hoy en las asociaciones de proveedores ha crecido como respuesta a realidades del mercado. Por ejemplo, las empresas se vuelven más hacia las prácticas de externalización, moviéndose con extrema agilidad y escalabilidad a la vez que están centradas en el cliente (Willcocks & Whitley, 2018, pp. 29–30) Así también, los compradores se preocupan más que nunca por los valores de compra tradicionales como la calidad y la fiabilidad.

Basado en el análisis de las bases teóricas, se establece que la gestión de proveedores se encuentra compuesta por las siguientes dimensiones (Ross et al., 2015), como son: “Costo, calidad, Lead Time, entrega (delivery) y flexibilidad” (p. 585). Este estudio se concentra en las cuatro primeras dimensiones. La dimensión “flexibilidad” podría ser considerada en el futuro a medida que la capacidad de la gestión de proveedores de la empresa se va conceptualizando mejor y produciendo datos cuantitativos extraíbles que permitan su estudio. Mayor sustento se explyaya en la parte de [limitaciones](#) del estudio.

El costo, como primera dimensión, “son los gastos que ésta va incorporando al proceso productivo . . . El costo de aprovisionamiento incluye los costos asociados a la gestión de proveedores y de compras” (Orjuela–Castro, 2017, p. 382). La calidad es la segunda dimensión y según Nikolaidis (2013), “es aquello que cumple o excede las necesidades y expectativas de los compradores, estando determinada por lo bien que estas expectativas son satisfechas. . . . También es una variable precisa y medible” (pp. 24–25). El Lead Time, la tercera dimensión, “es el tiempo que transcurre desde que se

emite la orden de compra solicitando [insumos] hasta que el proveedor hace la entrega” (Tradelog, 2018). En cuanto al servicio (delivery), la cuarta dimensión, el Diccionario Merriam–Webster (2019) lo definió como “la transferencia de algo desde un lugar o persona a otro”.

Sobre la segunda variable, compras, Ross et al. (2015), lo define como:

El cuerpo de actividades integradas que se centra en la compra de suministros, materiales y servicios para alcanzar las metas de la organización. . . . En un contexto más amplio, la compra implica determinar la necesidad, seleccionar al proveedor llegando al precio apropiado, términos y condiciones, emisión de la orden de compra, además del seguimiento para garantizar la entrega. (p. 533)

La importancia de las compras yace en el aumento de beneficios de la empresa (Benton, 2010, p. 33). Cada compra representa una cantidad importante para la organización y, condiciona seriamente la calidad final del producto o servicio. Las compras se categorizan en bienes comprados para consumo o de conversión (materias primas), bienes comprados para la reventa (intermediarios), inventarios y servicios de mantenimiento, además de equipos y servicios personalizados (Grewal et al., 2015, pp. 3–5).

Continuando con los objetivos de compras, éstas son las de proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales y servicios, comprar productos de manera competitiva, desarrollar la base de proveedores, proporcionar consistencia en la calidad de materiales y servicios comprados, además del desarrollo continuo y la formación del personal de todos los niveles (Grewal, Lilien, Bharadwaj, Jindal, Kayande, Lusch, & Sridhar, 2015, pp. 193–194).

En cuanto a las responsabilidades de compra, los compradores vinculan estrechamente las capacidades de compra con los planes y requerimientos de otras áreas dentro de la empresa, así como de los socios de canal de suministro. Otra responsabilidad importante es el Sourcing, esta actividad permite hacer coincidir las necesidades de compra con las fuentes de suministro, asegurar su continuidad, explorar fuentes alternativas de suministro y validar que la calidad y precio de los proveedores cumpla o exceda los criterios de cumplimiento (Seshadri, 2005, p. 13; Lockström, 2007, pp. 15–17). El análisis de valor como el precio de la calidad recibida, la entrega y la financiación también son parte de la función compras. La programación de proveedores, la contratación, el manejo de costos, las compras y recepción, además de las mediciones de desempeño son parte de las responsabilidades (Martínez, Mediavilla, Bäckstrand, & Bernardos, 2014, pp. 51–53)

La función compras, dentro de la organización de compras, está dividido en actividades distintas. Entre sus actividades se encuentran desarrollar y definir el contenido de los procedimientos operativos, desarrollar los controles de planificación y ejecución necesarios, y establecer los procedimientos para coordinar las operaciones de compra con otras funciones empresariales (Stolle, 2008, pp. 15–16). Otras actividades importantes son el seguimiento de las órdenes abiertas, la investigación de nuevas vías de suministro y la asistencia en actividades administrativas propias.

Seguidamente, las dimensiones de compras, según el profesor e investigador Weele (2018) son técnica, logística, comercial y administrativa:

A la *dimensión técnica* le concierne la funcionalidad, especificaciones y calidad de los productos comprados. La *dimensión logística* concentra a todas las

actividades relacionadas con la optimización del flujo de materiales entrantes desde el proveedor hasta el punto en el que los materiales son necesarios y realmente consumidos. En cuanto a la *dimensión comercial* se relaciona con la optimización de la política de pedidos en colaboración con el control de inventarios, ordena la agilización y seguimiento de pedidos, realiza inspecciones de entrada y controla la fiabilidad de entrega. La *dimensión administrativa* relativa a la gestión, la agilización y la tramitación de las facturas. (p. 35–36)

Finalizando esta parte, el [Anexo n.º 11](#) muestra el cuadro de Operacionalización de Variables que ayudará a comprender rápidamente las dimensiones e indicadores involucrados en este estudio.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la gestión de proveedores afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿De qué manera la gestión de proveedores en la dimensión del costo afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte?
- b) ¿De qué manera la gestión de proveedores en la dimensión de la calidad afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte?
- c) ¿De qué manera la gestión de proveedores en la dimensión de *lead time* afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte?
- d) ¿De qué manera la gestión de proveedores en la dimensión de la entrega (*delivery*) afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar cómo la gestión de proveedores afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Determinar cómo la gestión de proveedores en la dimensión del costo afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.
- b) Determinar cómo la gestión de proveedores en la dimensión de la calidad afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.
- c) Determinar cómo la gestión de proveedores en la dimensión del *lead time* afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.
- d) Determinar cómo la gestión de proveedores en la dimensión de la entrega (*delivery*) afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

La gestión de proveedores afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.

1.4.2. Hipótesis específicas

- a) La gestión de proveedores en la dimensión del costo afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.
- b) La gestión de proveedores en la dimensión de la calidad afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.
- c) La gestión de proveedores en la dimensión del *lead time* afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.
- d) La gestión de proveedores en la dimensión de la entrega (*delivery*) afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de Investigación

Cualquiera que lleve a cabo una investigación cuantitativa, “quiere saber hasta qué punto algo (un fenómeno, un tipo de comportamiento, etc.) ocurre o no, y si ocurre, hasta qué punto” (Jonker & Pennink, 2010, pp. 65–66). En otras palabras, y tal como Sarantakos lo sostuvo, “la investigación cuantitativa es objetiva e implica poner a prueba una construcción teórica” (2005, citado en Abdullah, 2017, p. 83). La teoría demuestra también que, los métodos cuantitativos son apropiados cuando “en la construcción de la teoría [tanto] como en las pruebas, los datos numéricos pueden utilizarse para explicar las tendencias o determinar las relaciones entre dos o más variables” (Mat Roni, Merga y Morris, 2020, p. 10). Por tanto, el enfoque de la investigación, según la naturaleza de los datos, fue *cuantitativo*.

Seguidamente, el tipo de investigación, fue *causal* porque “analiza relaciones causales entre una variable causa y otra efecto” (Más Ruiz, 2009, p. 287). “La causalidad es la evidencia de que la variable independiente causó cualquier cambio o diferencia observada en la variable dependiente” (Gliner, Morgan, & Leech, 2017, p. 42). Los diseños de investigación sobre causalidad ayudan a los investigadores a comprender por qué el mundo funciona de la manera en que lo hace a través del proceso de probar un vínculo causal entre las variables y la eliminación de otras posibilidades (Lechtenberg, n.d.).

En cuanto al diseño de la investigación, el estudio fue *no experimental*, “a veces llamados estudios observacionales, porque son aquellos en los que la exposición a un evento o condición particular está predeterminada” (Wilson, 2018, p. 12; Salkind, 2018, pp. 19–20). La investigación no experimental no implica manipulación por parte del investigador, sino que se centra en encontrar vínculos o asociaciones entre variables. Los investigadores tienden a considerar que la investigación no experimental es útil en las primeras etapas de una línea de investigación (Reio, 2016, pp. 7–8). El metodólogo Kerlinger (1986) señaló que, la investigación no experimental podría considerarse más importante que la investigación experimental, porque sin ella no tendríamos ni siquiera la comprensión más rudimentaria de los vínculos entre variables que no son susceptibles de experimentación (citado en Reio, 2016, pp. 8–9).

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

Una de las principales tareas de las estadísticas es obtener información sobre la población. “La población puede ser definida como el conjunto de elementos u objetos de características similares . . . y que son de interés para un análisis estadístico (Verma, 2019, p. 294). La población “debe ser definida precisa y completamente para que se pueda determinar inmediatamente si un elemento pertenece a ella o no” (Härdle, Klinke & Rönz, 2015, p. 209). Como tal, para la presente investigación, se ha considerado una *población* de 259 *insumos* del Área de Aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico ubicado en Lima Norte.

El investigador Verma (2019) también explicó que la muestra es un subconjunto representativo de la población y que éste, “puede obtenerse utilizando la técnica de

muestreo apropiada según la naturaleza de la población” (p. 295). Para el presente caso, la *muestra* constó de 24 insumos representativos y cuya selección se basó en cuatro criterios puntuales siguiendo un orden lógico: *Insumos cuyos requerimientos de pedidos fueron menores a dos años, insumos que tenían la mayor cantidad de pedidos (alta rotación), aquellos insumos que representaron valores y volúmenes elevados de compra, e insumos directos destinados a la elaboración de comidas.* Aquellos insumos que no reunieron estos cuatro criterios de inclusión fueron excluidos a razón de que no interfirieran con el resultado de la investigación. Por tanto, la técnica de muestreo utilizado ha sido del tipo *intencional*, tal como lo sugiere Gupta (2018), quien documentó—dentro del método no aleatorio (muestreo no probabilístico), este subtipo de muestreo y cuyas características esenciales son dos: “Los sujetos u objetos son seleccionados según la conveniencia del investigador y la selección se basa en una lista de criterios de selección” (p. 146). Esta segunda característica lo diferencia plenamente de un muestreo por conveniencia.

El objetivo de un muestreo del tipo intencional es “mantener el rigor e identificar un marco de muestreo basado en variables o características específicas impulsadas por el estudio” (Valerio et al., 2016, p. 3). Así también, este tipo de muestreo utilizado en la investigación cuantitativa “es extremadamente útil cuando se requiere construir una realidad histórica, describir un fenómeno o desarrollar algo sobre el cual se conoce muy poco” (Kumar, 2011, p. 176).

La principal crítica al muestreo intencional, según confirmó Robinson (2014), es que “los investigadores que utilizan esta técnica no revelan adecuadamente sus criterios de selección, socavando así la transparencia de la investigación y perdiendo

la oportunidad de aprovechar esta información en su análisis”. Sin embargo, si los investigadores son comunicativos sobre sus criterios de selección, el muestreo intencional “puede emplearse como una técnica para ayudar a profundizar la comprensión de los procesos complejos, que son ignorados o subestimados en los estudios que utilizan el muestreo probabilístico” (p. 5244). La debilidad de este tipo de muestreo, según Ayhan (2011), es que “requiere más tiempo debido a las variables o características específicas buscadas” (p. 980).

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

La revisión documental “es un procedimiento que abarca la identificación, verificación y consideración de documentos relacionados con el objeto investigado” (De Andrade, Schmitt, Storck, Piccoli & Ruoff, 2018). Los mismos autores también argumentaron que su objetivo es “permitir la localización, identificación, organización y evaluación de la información contenida en el documento, constituyendo así un proceso sistemático de recolección, tratamiento y análisis de la información de fuente primaria” (p. 2). De Gruyter (2017), argumentó que “identificar temas, patrones y puntos en común de los documentos existentes”, es también otro de los objetivos de la revisión documental. De igual forma, De Gruyter mencionó las ventajas y desventajas de esta técnica:

Dentro de las ventajas se encuentran la posibilidad de realizar análisis longitudinales (examinación de cambios producidos en el tiempo en una misma muestra), la facilitación de información que no puede ser directamente observable, el ser un método discreto (recopilación y análisis indirecto de datos sin afectar a los sujetos de estudio) y su bajo precio. Sin embargo, las desventajas

con las que se enfrenta esta técnica son que los documentos pueden estar desactualizados, incompletos o no disponibles. Así mismo, los documentos pueden ser inexactos o estar sesgados hacia determinada información. Una desventaja final es que lleva mucho tiempo recopilar, revisar y analizar. (p. 58)

Para la presente investigación, y basado en la Operacionalización de Variables e indicadores respectivos, se ha aplicado la técnica de *revisión documental* de los *requerimientos de pedidos y órdenes de compra, matriz de precios referenciales de los insumos, cotizaciones de proveedores, conformidades de pedidos, y documentos financieros y de ventas*; todos ellos profundamente relacionados a la muestra en estudio.

El instrumento o medio que se utilizó para recoger los datos relacionados a estos 24 insumos, fue la *ficha de observación de datos* (Ver [Anexo n.º 1](#)). Esto permitió la evaluación de las dimensiones de la variable independiente sobre la variable dependiente. Finalmente, para la tabulación o el proceso de consolidación de los valores observados —así como para el análisis de los datos y la realización de gráficos estadísticos, se han utilizado las hojas de cálculo del Software Microsoft Excel, versión [2016](#).

2.4. Procedimiento

Antes de iniciar esta parte, se hace presente que se han aplicado los principios generales de la investigación ética al contenido total del presente estudio. Estas normas de conducta “promueven los objetivos de la investigación, incluyendo el conocimiento, la verdad, y la mitigación de errores” (Eppich, Olmos–Vega, &

Watling, 2019, pp. 257–259). Asimismo, el mantenimiento de las normas establecidas para llevar a cabo la investigación “ayuda a mantener los estándares éticos, promueve la rendición de cuentas, refuerza el apoyo público y se alinea con los valores morales y sociales comúnmente aceptados” (Reedy & Sanko, 2019, p. 258). Esta investigación se encuentra guiada también por las políticas de la empresa en estudio, las directrices institucionales (reglamentos) de la Universidad y la ética personal–profesional del investigador.

Este estudio requirió el consentimiento libre, formal / legal e informado del representante legal, y se registró en la plantilla llamada “Carta de autorización de uso de información de empresa – Formato 04”. Del mismo modo se ha informado sobre los objetivos, procedimientos y procesos de la investigación, incluida la naturaleza de los datos a recopilar, su protección / confidencialidad y cómo se utilizarán (Appelbaum, 2015, pp. 110–114; Dolan, 2015, p. 3), y a la luz de ese intercambio de información —sumado al contraste de beneficio / riesgo considerados (Eisend & Kuss, 2019, p. 224), se llegó a dar el consentimiento detallado.

Esta investigación —bajo el proceso de aplicación ética, ha requerido de referencias académicas sustentadas en la literatura existente; también se ha basado en prácticas de investigación bien conocidas y aceptadas, incluyendo una clara comprensión sobre temas como *plagio*, *autoplagio*, *amnesia de las citas* y *publicación duplicada*. Se reconoce en su totalidad los derechos de propiedad intelectual respectivos aquí tratados (Melo, Soto–Ardila, Luengo, & Carvalho, 2020, p. 207; Pfleegor, Katz, & Bowers, 2019, pp. 3–4). Para los consejos sobre el manejo de los hallazgos, las evaluaciones y la escritura de las fuentes de información se ha utilizado

la guía de estilo de la American Psychological Association (APA), llamada *A Pocket Style Manual* (Hacker, Sommers & Carbajal, 2013). Su uso fue indicado y guiado por los asesores / investigadores designados.

Seguidamente, y basado en el marco de preguntas de hipótesis y la elección del diseño apropiado de investigación, se describe el proceso de recojo de la información: En el área de aprovisionamiento, y con las documentaciones físicas disponibles, se aplicó los cuatro criterios de inclusión y exclusión para seleccionar la muestra de 24 insumos. Seguidamente, con la técnica de revisión documental y los formatos de fichas de observaciones, también en físico, se procedió a tomar apuntes, como sigue:

De las hojas de requerimientos de pedidos y de las órdenes de compras, se tomaron las cantidades requeridas de cada uno de los 24 insumos, los datos de los proveedores, los valores o montos, así como las fechas de entregas prometidas por ellos. De la matriz de precios referenciales de la empresa, se extrajeron los precios de cada insumo. De las cotizaciones obtenidas se anotaron los montos. De los documentos de conformidad de pedidos se extrajeron las fechas reales de entrega y las cantidades de insumos rechazados. Para culminar, se buscó apoyo de las áreas de finanzas y ventas, y basado en sus documentos, se obtuvo los datos de utilidad requerida y repercusión en las ventas por demora en la entrega de insumos por parte de los proveedores. Ambas constantes fueron muy útiles para los cálculos de los indicadores de las dimensiones Calidad y entrega (delivery).

Los apuntes completaron el rango de tiempo establecido de dos años, que cubre desde el mes de julio de 2017 hasta junio de 2019. Esto tomó más de tres semanas en total. Después, las hojas de cálculo de Microsoft Excel 2016 sirvieron para tabular la

información recopilada, utilizándose en los cálculos posteriores: La Tabla 1 y la Tabla 2 muestran los consolidados de las cantidades requeridas de insumos para el Año 1 y el Año 2 (ver [Anexo n.º 2](#)). La Tabla 3 y la Tabla 4, de igual forma, muestran los consolidados de los precios de los insumos obtenidos a través de la matriz de precios referenciales que posee la empresa (ver [Anexo n.º 3](#)). La Tabla 5 y 6 muestran el consolidado de las cotizaciones del Proveedor A para el Año 1 y el Año 2 (ver [Anexo n.º 4](#)). El consolidado del Proveedor B, Tablas 7 y 8, se pueden ver en el [Anexo n.º 5](#).

En resumen, la información de la Tabla 1 hasta la Tabla 8 se destinaron para desarrollar la dimensión del Costo. La Tabla 1, Tabla 2 y Tabla 5 hasta la Tabla 8 sirvieron para el desarrollo de la dimensión Calidad y la dimensión Entrega (delivery). La dimensión *Lead Time* se desarrolló en base a la Tabla 19 (Ver [Anexo n.º 8](#)). Todas estas dimensiones pertenecen a la variable independiente Gestión de Proveedores.

Seguidamente, y a través de la estadística descriptiva que “significa describir datos utilizando tablas, gráficos y cálculos estadísticos simples como promedios, porcentajes, entre otros” (Madsen, 2016, p. 2), se inició el análisis de datos de la **Dimensión Costos**, para el cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Diferencia de costo de compra} = \frac{(\text{Costo de insumos proveedor} - \text{Costo de insumos por medio propio})}{\text{Costo de insumos por medio propio}} * 100$$

En la Tabla 9 y la Tabla 10 se hallaron los costos asumidos en el caso que se haya decidido realizar las compras por medios propios sin la alianza de los Proveedores A & B, ver [Anexo n.º 6](#) y [Anexo n.º 7](#). La finalidad principal fue hallar un comparativo de estos costos propios con los costos de los dos proveedores. Para ello se utilizó la información de la Tabla 1 hasta la Tabla 8. Aquí se aplicó el cálculo del área de

finanzas, que explica que “si se compra los insumos por medios propios, se sumaría al precio un 40% de utilidad requerida por gastos logísticos” (C. Sac, comunicación personal, 30 de setiembre, 2019). La Tabla 11 muestra los resultados:

Tabla 11

Consolidado de costos

	Costo de insumos por medio propio	Costo de insumos Proveedor A	Costo de insumos Proveedor B
Año 1	148.903	110.293	116.148
Año 2	144.521	110.225	119.104
	S/ 293.424	S/ 220.518	S/ 235.252

Nota. Elaboración propia.

En la mencionada tabla se observa que los costos de compra de insumos por medios propios para dos años fueron de S/ 293 mil soles, mientras que estos mismos insumos le costaron S/ 220 mil soles al Proveedor A, y S/ 235 mil soles al Proveedor B. Es decir, la empresa terminó pagando más que los dos proveedores en cada uno de los dos años. De otro lado, la Tabla 12 y la Tabla 13 muestran los resultados al aplicar la fórmula de la Dimensión Costos.

Tabla 12

Consolidado para proveedor A

	Costo de insumos por medio propio	Costo de insumos Proveedor A	Diferencia de costo de compra	% Diferencia de costo de compra, Proveedor A
Año 1	148.903	110.293	S/ 38.610	-26%
Año 2	144.521	110.225	S/ 34.296	-24%
			S/ 72.907	

Nota. Elaboración propia.

Se observa que el porcentaje de diferencia de costo de compra del Proveedor A, respecto al costo de compra de la empresa fue de -26% en el Año 1 y se mantuvo en

el Año 2. En el caso del Proveedor B, a éste le costó 22% menos los mismos insumos en el Año 1, pasando a un aceptable 18% menos en el Año 2.

Tabla 13

Consolidado para proveedor B

	Costo de insumos por medio propio	Costo de insumos Proveedor B	Diferencia de costo de compra	% Diferencia de costo de compra, Proveedor B
Año 1	148.903	116.148	S/ 32.755	-22%
Año 2	144.521	119.104	S/ 25.418	-18%
			S/ 58.173	

Nota. Elaboración propia.

Posteriormente, para el análisis de datos de la **Dimensión Calidad**, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de insumos rechazados} = \frac{(\text{Valor de insumos rechazados en soles} * 100)}{\text{Valor envío de proveedor en soles}}$$

La Tabla 14 consolida el valor de envío de los Proveedores A y B, es decir, el valor de compra en soles a los dos proveedores por parte de la empresa (ver [Anexo n.º 12](#)). Luego, en la Tabla 15 se consolidó la cantidad de insumos rechazados a los dos proveedores, así como su valor en soles (ver [Anexo n.º 13](#)).

Habiendo obtenido el valor de envío de los proveedores, así como el valor de los insumos que se les rechazó (ver resumen en Tablas 16 y 17), se hizo aplicación de la fórmula del indicador.

Tabla 16

Consolidado de valor envío de proveedores A & B, en soles (S/)

	Proveedor A	Proveedor B
Año 1	51.886	61.388
Año 2	49.593	65.852
	S/ 101.479	S/ 127.239

Nota. Elaboración propia.

Tabla 17
Consolidado de valor insumos rechazados de proveedores A & B, en soles (S/)

	Valor insumos	Valor insumos
Año 1	1.243	422
Año 2	1.473	301
	S/ 2.716	S/ 723

Nota. Elaboración propia.

La Tabla 18 muestra los resultados hallados. Se observa que, en el Año 1, el porcentaje de insumos rechazados al Proveedor A fue de 2,4; mientras que en el Año 2 subió a 3%. Se puede decir que el proveedor A tuvo más insumos rechazados que el segundo proveedor.

Tabla 18
Porcentaje de insumos rechazados a los proveedores A & B

	% insumos rechazados Proveedor A	% insumos rechazados Proveedor B
Año 1	2,4	0,7
Año 2	3,0	0,5

Nota. Elaboración propia.

Seguidamente, para el análisis de datos de la **Dimensión Lead Time**, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de concordancia entre la entrega real y lead time esperado} = \left(\frac{\text{Entrega real proveedor} - \text{Lead time esperado}}{\text{Lead time esperado}} \right) * 100$$

La Tabla 24 muestra los resultados para esta dimensión. Se observa que la concordancia entre el lead time esperado y la entrega real fue de 13% en el Año 1 para el Proveedor A. Es decir, desde la emisión de la orden de compra de la empresa hasta

la entrega de los insumos pasó un 13% más de tiempo que el lead time esperado y prometido por el proveedor A.

Tabla 24
*Consolidado de % de concordancia
entre el lead time esperado y la entrega real*

	Proveedor A	Proveedor B
Año 1	13 %	7 %
Año 2	18 %	21 %
	15 %	14 %

Nota. Elaboración propia.

Para finalizar, se utilizó la siguiente fórmula para la **Dimensión Entrega**:

$$\begin{aligned} & \text{Pérdidas por demora en la entrega de insumos (S/)} \\ & = (\text{Valor de envío del proveedor} * 0,10) * \text{Días demorados en la entrega de insumos} \end{aligned}$$

Se procedió a consolidar el promedio anual de la promesa de entrega del proveedor en días partiendo desde las órdenes de compra (ver Tabla 19, [Anexo n.º 8](#)). Posteriormente se recabó los días de demora en la entrega de insumos por ambos proveedores (ver Tabla 20, [Anexo n.º 9](#)). Aplicando la fórmula se llegó a consolidar la Tabla 21 (ver [Anexo n.º 10](#)). En la Tabla 22, —páginas más adelante, se observa que las pérdidas por demora en la entrega de insumos de ambos proveedores, a pesar de no ser muy alta, es significativa. Estos datos se lograron con la ayuda del área de ventas, quienes calcularon que “cada día que el proveedor demora en la entrega de los insumos, éste repercute en las ventas. . . . Perdiéndose un equivalente al 10% del valor de envío original de los proveedores” (J. Sac, comunicación personal, 30 de setiembre, 2019).

CAPÍTULO III. RESULTADOS

En esta recolección y análisis de datos de insumos realizados del periodo julio de 2017 a junio de 2019, llamados “Año 1” y “Año 2”, se halló que el costo promedio de los proveedores es menor en un 22% que cuando el área de aprovisionamiento, a través de su función compras, realizó las adquisiciones de los insumos por sí misma. La Figura 1 confirma este hallazgo de forma monetizada. Esto demuestra que la Hipótesis Específica “*La gestión de proveedores en la dimensión del costo afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte*”, no se soporta.

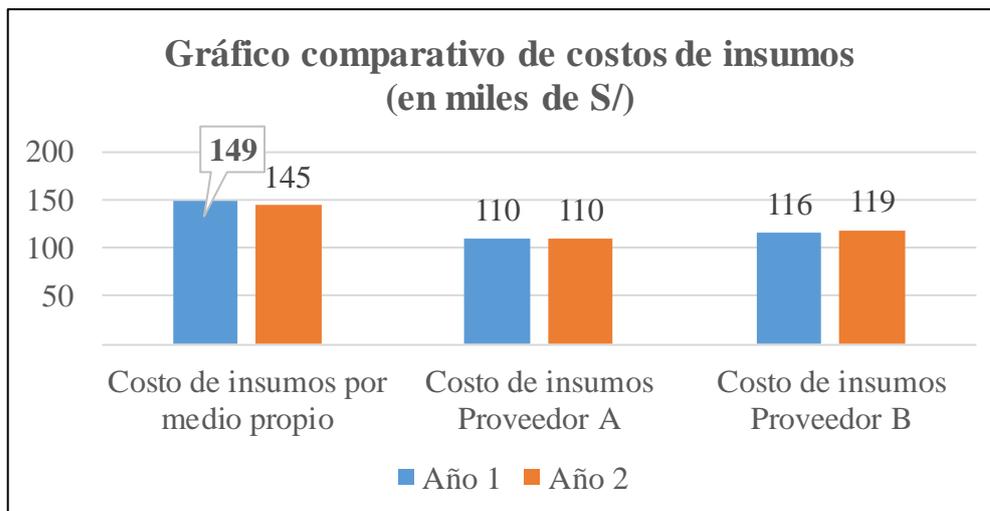


Figura 1. Costos basados en la compra de insumos, Año 1 y Año 2.

Así mismo, se comprobó también que el valor de los insumos rechazados a los proveedores supera los S/ 3 mil soles en los dos años. Ambos proveedores fueron responsables de una cuota de este hecho. La Tabla 18 confirma este hallazgo. Esto demuestra que sí existen pérdidas por insumos rechazados y ante la Hipótesis Específica “*La gestión*

de proveedores en la dimensión de la calidad afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte”, ésta se soporta.

También, se ha hallado que el *lead time* anual de ambos proveedores sobrepasa en 12 días en cada uno de los dos años. Esto demuestra que el tiempo transcurrido entre la generación de la orden de compra y la entrega de insumos de los proveedores, a pesar de ser pequeña, sobrepasa en varios días al tiempo esperado / prometido. Esto demuestra que la Hipótesis Específica “La gestión de proveedores en la dimensión del *lead time* afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte” se soporta. La Tabla 24, anteriormente plasmado, muestra parte de estos hallazgos en porcentajes. La Tabla 25 muestra el *lead time* sobrepasado en días. Estos últimos datos se extraen de la sumatoria individual de columnas de la Tabla 20 (ver [Anexo n.º 9](#)).

Tabla 25
Lead time sobrepasado de los proveedores, en días

	Proveedor A	Proveedor B
Año 1	5	3
Año 2	7	9
	12	12

Nota. Elaboración propia.

Tabla 22
Consolidado de pérdidas por demora en la entrega de insumos, Proveedores A & B, en soles (S/)

	Proveedor A	Proveedor B
Año 1	1.581	1.021
Año 2	2.123	2.466
	S/ 3.704	S/ 3.488

Nota. Elaboración propia.

Finalmente, se ha establecido fehacientemente que las pérdidas por demora en la entrega de insumos de los proveedores a la empresa superan los S/ 7 mil soles. La Tabla 22 reafirma lo mencionado.

Ambos proveedores manifiestan mayores demoras en las entregas de los insumos pactados en el segundo año, sustentando la tendencia y frente a la Hipótesis Específica “*La gestión de proveedores en la dimensión de la entrega (delivery) afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte*”, ésta se soporta. Un resumen de las hipótesis se muestra en la Tabla 23.

Tabla 23

Resumen de hipótesis

Hipótesis	Relación Propuesta	Soportada o No
Hipótesis General	Vi - VD	Sí
HEa	D1 _{Vi} - VD	No
HEb	D2 _{Vi} - VD	Sí
HEc	D3 _{Vi} - VD	Sí
Hed	D4 _{Vi} - VD	Sí

Nota. Elaboración propia.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

Sintetizando los resultados, la primera hipótesis específica no se confirma; sin embargo, la segunda, la tercera y la cuarta sí son confirmadas. La gestión de proveedores en la dimensión del costo no afecta las compras. . . . (*HEa*), y la gestión de proveedores en las dimensiones de la calidad, del lead time y la entrega (delivery) sí afectan las compras. . . . (*HEb,c,d*). Dado estos resultados, se ofrece varias implicaciones teóricas que se discuten a continuación.

En la tesis de experiencia profesional de Delgado (2012). Por ejemplo, su objetivo de rediseñar todo el modelo de gestión de proveedores a través de la metodología del tipo aplicada, difiere de lo que en esta tesis de investigación se buscó determinar, el de cómo la gestión de proveedores afecta las compras. Así mismo, su metodología también difiere en cuanto al tipo de investigación, el de Delgado fue explicativa y la nuestra fue causal. Sin embargo, los resultados obtenidos concuerdan con los nuestros, en que una gestión de proveedores mal llevada afecta las compras. De esta última parte, este estudio adopta un enfoque diferente y examinador. Si bien Delgado sostuvo que los proveedores impulsados por motivos externos terminan afectando las compras, el estudio no puso en relieve que “en tiempos de crisis, los proveedores que se sientan tratados de manera justa por sus clientes dedicarán recursos adicionales para mejorar la relación” (Matopoulos, Didonet, Tsanasidis & Fearne, 2019, p. 26).

Desde otro ángulo, si bien la investigación de Vásquez (2015) es una tesis de experiencia profesional, la problemática con respecto a la gestión de proveedores es muy parecida. Vásquez mencionó que la fecha de entrega de materiales llevaba atrasos por parte de los proveedores. Sin embargo, uno de sus objetivos específicos fue estructurar un procedimiento para la evaluación y calificación al desempeño de sus proveedores. Aquí se difiere porque en este estudio se determina —para el cuarto objetivo específico, cómo la gestión de proveedores en la dimensión de la entrega (delivery) afecta las compras. En cuanto a la metodología utilizada, Vásquez investiga de forma descriptiva y utilizó la técnica de revisión documental, lo que aquí también se efectuó. En cuanto a los resultados, esta investigación introduce nuevas formas en la que la gestión de proveedores en la dimensión de la calidad afecta las compras —a través de los insumos rechazados, así como en la dimensión del lead time y de la entrega (delivery) representados por los días sobrepasados de lead time y por las pérdidas a raíz de las demoras en las entregas de los insumos. Esto difiere de la investigación de Vásquez, donde claramente sigue el camino de la mejora de procesos, muy diferente a los realizado aquí.

La investigación de Rojas y Esquivel (2016) desarrolló un proceso para la gestión de proveedores, su puesta en marcha implicó un plan de implementación con un tiempo para darlo a conocer a sus colaboradores y proveedores. Este estudio, al no ser del tipo aplicado, no pretende tal cosa sino llegar a conocer en números y porcentajes la afectación de la gestión de proveedores a las compras; por tanto, se difiere en el propósito. Una evaluación de la gestión de proveedores para determinar

la calidad del servicio brindado es el óptimo; sin embargo, esto sería una extensión del estudio actual, lo que aquí no se trata.

En la tesis de Stålbrand (2013), se avoca más a contrarrestar futuras afectaciones por parte de la gestión de proveedores a su área de compras. Una medida ideada por el autor es que personal técnico de calidad y otro de logística apoyen a los compradores. La idea es tentadora siempre y cuando este estudio buscara soluciones aplicadas a la empresa. También menciona que en casos extremos el proveedor debe ser cambiado, y que, si no fuera posible debido a la baja disponibilidad de alternativas en el mercado, se preferiría una relación más estrecha para asegurar la entrega y mejorar la calidad (p. 29), aquí se concuerda. Sin embargo, se considera a bien que el autor investiga soluciones de forma proactiva —que es lo ideal, y no reactiva. Este estudio dispone de hallazgos de la afectación de las compras por la gestión de proveedores. Ahora se podría decir que estas “mediciones de las afectaciones” pueden mejorarse, por supuesto que no en este estudio; si bien fueron reactivas al inicio, ahora fueron convertidas en preventivas para el bien futuro de la empresa, y para quien replique posteriormente esta exposición.

Este estudio también contribuye a otras disciplinas como las Ciencias de Decisión (Decision Sciences). Por ejemplo, Yan & Kull (2015) y sus estudios de Supply Chain Management dirigidos a esa rama, hallaron que la calidad y la eficiencia fueron dañadas por el oportunismo de los proveedores. Sin embargo, tal estudio no cuantifica la afectación. Por tanto, se difiere en este punto. Los hallazgos de este estudio se basan en este cuerpo de literatura al revelar la naturaleza de los resultados. Por ejemplo, los hallazgos sugieren que la afectación por pérdidas a razón de los

insumos rechazados (calidad) fueron de más de tres mil soles, y esto tuvo un impacto negativo en las compras.

En cuanto al trabajo realizado por Herrera (2018). Uno de sus objetivos específicos pide identificar en qué medida la implementación de la gestión de proveedores puede reducir los costos logísticos; en cambio, el primer objetivo específico de este estudio fue determinar cómo la gestión de proveedores en la dimensión del costo afecta las compras. Si bien se encuentran relacionados, este estudio busca hallar lo que Herrera ya parece haber identificado, transformando (al menos esta parte de la discusión) de una tesis de investigación a una tesis aplicada donde busca reducir los costos; aquí se difiere. Herrera también llega al resultado de que la falta de gestión de proveedores conllevó a que su empresa tuviera pérdidas monetarias. Por tanto, en esta parte se concuerda. Los resultados de este estudio amplían a los obtenidos por Herrera, esto debido a que el rango de tiempo y datos en estudio fueron de dos años y no una “revisión de momento”. Aquí se utilizó el enfoque cuantitativo para llegar a resultados palpables y determinar la afectación de la gestión de proveedores a las compras.

Esta investigación identifica de manera clara las afectaciones / implicaciones particulares que tiene la gestión de proveedores sobre las compras, y urge a los tomadores de decisiones a tomar particular atención en este asunto. Al tener un dato claro, las oportunidades de mejoras futuras se aplican rápidamente. Otra importante contribución de este trabajo es que se desarrolla en base al análisis de datos y amplía la investigación futura en esta importante área logística.

4.2. Conclusiones

En base a datos recolectados y al análisis estadístico, esta investigación es una de las primeras a nuestro conocimiento que examina la afectación de la gestión de proveedores a las compras. A continuación, se ofrece las conclusiones a las que se ha llegado. En cuanto al primer objetivo específico acerca de *cómo la gestión de proveedores en la dimensión del costo afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte*, se determinó que éste resultó ser más bajo que cuando la empresa realizó las compras de insumos por sí misma, dándose el objetivo por cumplido. Por tanto, se concluye que *la gestión de proveedores en la dimensión del costo no afectó las compras*.

Con respecto al segundo objetivo específico, acerca de *cómo la gestión de proveedores en la dimensión de la calidad afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte*, se determinó que sí hubo pérdidas a causa de insumos rechazados a ambos proveedores, esto perjudicó la calidad. Con el objetivo cumplido, se concluye que *la gestión de proveedores en la dimensión de la calidad sí afectó las compras*.

Respecto al tercer objetivo específico, acerca de *cómo la gestión de proveedores en la dimensión del lead time afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte*, se comprobó que sí se sobrepasó el número de días lead time esperados hasta la entrega de insumos de los proveedores. Con el objetivo cumplido, se concluye que *la gestión de proveedores en la dimensión del lead time sí afectó las compras*.

En relación al cuarto objetivo específico de *cómo la gestión de proveedores en la dimensión de la entrega (delivery) afecta las compras en el área de aprovisionamiento de una empresa del rubro logístico en Lima Norte*, fue cumplida al determinar que las pérdidas monetarias en la entrega de insumos —a causa de la demora de los proveedores, afectó. Por tanto, se concluye que *la gestión de proveedores en la dimensión de la entrega (delivery) sí afectó las compras*.

Este estudio tiene ciertas limitaciones. Tales limitaciones proveen interesantes direcciones y oportunidades para futuras investigaciones (Gligor, Gligor & Maloni, 2019, p. 31). Esto ilumina a los investigadores sobre las otras formas posibles de resolver un problema en particular (Sahu, 2013, p. 418). La primera limitación —a pesar del esfuerzo sustancial utilizado para recolectarlo, fue el tamaño de la muestra. Si bien es relevante para el estudio —y refleja la estructura de las empresas en el país, futuras investigaciones podrían analizar las diferentes industrias que la componen, enfocándose en las pequeñas empresas, y explorar resultados entre ellas que ayuden a confirmar estos hallazgos.

La segunda limitación, en cuanto a la ubicación, fue que se colectó datos de una empresa de Lima Norte. Una dirección de exploración futura consistiría en examinar la cuestión de la investigación abordada en este estudio utilizando muestras extraídas de otras zonas, específicamente las del Centro y Sur de Lima, ya que esto podría conducir a resultados con un grado de comparación más específicos.

La tercera limitación fue la colecta de datos relacionada a los proveedores. Se colectó datos de los dos proveedores de mayor constancia de la empresa. Futuras

investigaciones deberían intentar coleccionar datos de múltiples proveedores y expandir su orientación de mercado, en vez de solo encajarlos en el mercado actual.

La cuarta limitación, también en cuanto a la recolección de datos, fue que la documentación se encontraba incompleta cuando se trató de investigar un rango de tiempo mayor a dos años. Futuros estudios podrían intentar la obtención de datos de un rango más amplio, esto otorgaría mayor profundidad a los hallazgos obtenidos por los estudiosos de las variables en cuestión.

La quinta limitación. En referencia a la dimensión “flexibilidad” de la variable independiente, que “mide cuán fácilmente los proveedores se acomodan a los cambios en el cronograma de compras o cómo responden a solicitudes especiales” (Ross et al., 2015, p. 585): El esfuerzo de buscar datos que ayuden a desarrollarla no fue productivo. Esto puede deberse a que la planificación de pedidos de insumos es “monótona” semana tras semana, la cual dificultaría las solicitudes especiales o fuera de horario a los proveedores. Otra razón podría deberse a que la estructura y realidad actual de la empresa no causa cambios repentinos en el cronograma de compras a los proveedores ya establecido (C. Sac, comunicación personal, 07 de diciembre, 2019). Todo lo contrario ocurriría en las grandes empresas con sistemas logísticos más complicados, y este no es el caso. Una futura indagación podría considerar la búsqueda de datos que alcancen la representatividad (Lechtenberg, n.d.) y ayuden a hallar si existe afectación o no por parte de la dimensión “flexibilidad”, esto complementaría la comprensión del estudio en cuestión.

Así mismo, habiendo hallado las afectaciones de la gestión de proveedores a las compras, y no al revés, se da la oportunidad a una nueva investigación donde el

proveedor podría percibir a la empresa compradora en el rol de afectante. Esto sustentado en el interés de la función compras de asegurar el éxito de sus proyectos, y en la hipótesis de que sea un gatillo para afectar al proveedor en alguna forma. Lo ideal sería comprender cómo los dos lados se encuentran satisfechos al trabajar juntos y extraer esos resultados para examinarlos en futuros estudios. Finalmente, la necesidad de mayor investigación ayudará a entender cómo los tomadores de decisiones pueden desarrollar mecanismos que alienten al mejor desarrollo del personal de compras en la gestión de proveedores.

Referencias

- Abdullah, A. (2017). Research methodology. En A. Abdullah, *Managing the Psychological Contract* (pp. 83–114). https://doi.org/10.1007/978-3-319-53538-8_4
- Amoako–Gyampah, K., Boakye, K. G., Adaku, E., & Famiyeh, S. (2018). Supplier relationship management and firm performance in developing economies: A moderated mediation analysis of flexibility capability and ownership structure. *International Journal of Production Economics*, 208, 160–170. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.11.021>
- Appelbaum, P. S. (2015). Informed consent of research subjects. En *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 110–115). <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.11023-2>
- APICS dictionary (Versión 2.3) [US, IOS]. (2019). Recuperado de <https://apps.apple.com/us/app/apics-learn-it/id705513114>
- Ayhan, H. Ö. (2011). Non–probability sampling survey methods. En M. Lovric (Ed.), *International Encyclopedia of Statistical Science* (pp. 979–982). https://doi.org/10.1007/978-3-642-04898-2_41
- Bairagi, V., & Munot, M. V. (Eds.). (2019). *Research methodology: A practical and scientific approach*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Benton, W. C., & McHenry, L. F. (2010). *Construction purchasing & supply chain management*. New York: McGraw–Hill.
- Biers, J. (2019, 5 de octubre). *Auto suppliers hit as GM strike in US grinds on*. Recuperado de http://tiny.cc/suppliers_hit_GM

- Branson, A. (2018, febrero). What are some examples of delimitations? Recuperado de <https://www.quora.com/What-are-some-examples-of-delimitations>
- Burgess, T. F., & Gules, H. K. (2000). Supplier relationships. In P. M. Swamidass (Ed.), *Encyclopedia of Production and Manufacturing Management* (pp. 751–755). https://doi.org/10.1007/1-4020-0612-8_939
- Butt, A. S. (2019). Absence of personal relationship in a buyer–supplier relationship: Case of buyers and suppliers of logistics services provider in Australia. *Heliyon*, 5(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01799>
- Calixto, C. (2013, 25 de mayo). *Exigen que el Estado no contrate más con malos proveedores de Qali Warma*. Recuperado de <https://tinyurl.com/QaliWarma>
- Cho, M., Bonn, M. A., Giunipero, L., & Divers, J. (2019). Restaurant purchasing skills and the impacts upon strategic purchasing and performance: The roles of supplier integration. *International Journal of Hospitality Management*, 78, 293–303. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.09.012>
- Curtis, E. A., Comiskey, C., & Dempsey, O. (2016). Importance and use of correlational research. *Nurse Researcher*, 23(6), 20–25. <https://doi.org/10.7748/nr.2016.e1382>
- De Andrade, S. R., Schmitt, M. D., Storck, B. C., Piccoli, T., & Ruoff, A. B. (2018). Análise documental nas teses de enfermagem: Técnica de coleta de dados e método de pesquisa. *Cogitare Enfermagem*, 23(1). <https://doi.org/10.5380/ce.v23i1.53598>
- De Gruyter, C. (2017). Research methodology. En C. De Gruyter, *Travel Plans for New Residential Developments: Insights from Theory and Practice* (pp. 55–68). https://doi.org/10.1007/978-981-10-2092-6_4
- Delgado, P. (2012). *Rediseño del modelo de gestión de proveedores de Lan Airlines* (Universidad de Chile). Recuperado de http://tiny.cc/Universidad_de_Chile

- Dolan, T. E. (2015). Does the principle of informed consent apply to futures studies research? *Futures*, 71, 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2014.09.002>
- Eisend, M., & Kuss, A. (2019). *Research methodology in marketing: Theory development, empirical approaches and philosophy of science considerations*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-10794-9>
- Eppich, W. J., Olmos–Vega, F. M., & Watling, C. J. (2019). Grounded theory methodology: Key principles. En D. Nestel, J. Hui, K. Kunkler, M. W. Scerbo, & A. W. Calhoun (Eds.), *Healthcare Simulation Research* (pp. 127–133). https://doi.org/10.1007/978-3-030-26837-4_18
- Gligor, D., Gligor, N., & Maloni, M. (2019). The impact of the supplier's market orientation on the customer market orientation–performance relationship. *International Journal of Production Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.04.022>
- Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Leech, N. L. (2017). *Research methods in applied settings: An integrated approach to design and analysis* (Third edition). New York; London: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Grewal, R., Lilien, G. L., Bharadwaj, S., Jindal, P., Kayande, U., Lusch, R. F., ... Sridhar, S. (2015). Business–to–business buying: Challenges and opportunities. *Customer Needs and Solutions*, 2(3), 193–208. <https://doi.org/10.1007/s40547-015-0040-5>
- Gupta, S. (2018). Methods and materials in a thesis. En S. C. Parija & V. Kate (Eds.), *Thesis Writing for Master's and Ph.D. Program* (pp. 141–151).
https://doi.org/10.1007/978-981-13-0890-1_13
- Hacker, D., Sommers, N. I., Matthews, R. A., & Carbajal Van Horn, M. (2013). *A pocket style manual* (6th ed). Boston: Bedford/St. Martin's.

- Härdle, W., Klinke, S., & Rönz, B. (2015). *Introduction to statistics: Using interactive MM*Stat elements*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-17704-5>
- Herrera, E. (2018). *Propuesta de implementación de gestión de compras, gestión de stocks y gestión de proveedores para reducir los costos logísticos de la empresa Servicios Generales Turismo Pacífico S.A.C.* (Universidad Privada del Norte). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14103>
- Hewett, K., Money, R. B., & Sharma, S. (2002). An exploration of the moderating role of buyer corporate culture in industrial buyer-seller relationships. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 229–239. <https://doi.org/10.1177/0092070302303004>
- Institute for Supply Management (2017, 16 de setiembre). *Concepto de gestión de proveedores*. Recuperado de http://tiny.cc/ISM_SRM_concept
- Jonker, J., & Pennink, B. J. W. (2010). *The essence of research methodology: A concise guide for master and PhD students in management science*. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-71659-4>
- Joshi, S. P., Shitole, P., Chavan, R., & Joshi, P. P. (2018). Strategies for buyer supplier relationship improvement: Scale development and validation. *Procedia Manufacturing*, 20, 470–476. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.02.069>
- Kumar, R. (2011). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners* (3rd ed). Los Angeles: SAGE.
- Lambert, D. M., & Schwieterman, M. A. (2012). Supplier relationship management as a macro business process. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(3), 337–352. <https://doi.org/10.1108/13598541211227153>
- Lechtenberg, U. (n.d.). Research guides: Organizing academic research papers: types of research designs. Recuperado el 2 de diciembre de 2019 de <https://tinyurl.com/ssallqg>

- Lockström, M. (2007). *Low-cost country sourcing: Trends and implications* (1. Aufl).
Wiesbaden: Dt. Univ.–Verl.
- Madsen, B. S. (2016). *Statistics for non-statisticians*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49349-6>
- Martínez, C. (2017, 18 de diciembre). *Gloria y Florida: ¿falla la cadena de suministros?*
Recuperado de <https://tinyurl.com/GloriaFallaCadenaSum>
- Martínez, S., Mediavilla, M., Bäckstrand, J., & Bernardos, C. (2014). Alignment of the
purchasing strategy to the business strategy: An empirical study on a harbour cranes
company. In E. Bayro–Corrochano & E. Hancock (Eds.), *Progress in Pattern
Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications* (Vol. 8827, pp. 51–
58). https://doi.org/10.1007/978-3-662-44733-8_7
- Más Ruiz, F. J., & E–libro, C. (2009). *Temas de investigación comercial* (5a. Ed.). Alicante.
- Mat Roni, S., Merga, M. K., & Morris, J. E. (2020). *Conducting quantitative research in
education*. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-9132-3>
- Matopoulos, A., Didonet, S., Tsanasidis, V., & Fearne, A. (2019). The role of perceived
justice in buyer–supplier relationships in times of economic crisis. *Journal of
Purchasing and Supply Management*, 25(4), 100554.
<https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.100554>
- Melo, L., Soto–Ardila, L. M., Luengo, R., & Carvalho, J. L. (2020). Ideas about plagiarism
and self–plagiarism with university professors and researchers: A case study with
webqda. En A. P. Costa, L. P. Reis, & A. Moreira (Eds.), *Computer Supported
Qualitative Research* (Vol. 1068, pp. 206–215). https://doi.org/10.1007/978-3-030-31787-4_17

- Merriam–Webster Dictionaries (2019, 10 de setiembre). *Delivery*. Diccionario inglés – inglés. Merriam–Webster Inc. Recuperado de <http://tiny.cc/DeliveryDefined>
- Mettler, T., & Rohner, P. (2009). Supplier relationship management: A case study in the context of health care. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 4(3). <https://doi.org/10.4067/S0718-18762009000300006>
- Microsoft Excel 2016 [Software de computadora]. (2015). Redmont: Microsoft.
- Nikolaidis, Y. (2013). Reverse logistics and quality management issues: State of the art. In Y. Nikolaidis (Ed.), *Quality Management in Reverse Logistics* (pp. 1–19). https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4537-0_1
- Oghazi, P., Rad, F. F., Zaefarian, G., Beheshti, H. M., & Mortazavi, S. (2016). Unity is strength: A study of supplier relationship management integration. *Journal of Business Research*, 69(11), 4804–4810. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.034>
- Orjuela–Castro, J. A., Suárez–Camelo, N., & Chinchilla–Ospina, Y. I. (2017). Costos logísticos y metodologías para el costeo en cadenas de suministro: *Una revisión de la literatura*. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc17-44.clmc>
- Partida, B. (2019, 5 de marzo). Enhance the value of your supplier relationships. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de <http://tiny.cc/AmericaRetailMagazine>
- Pfleegor, A. G., Katz, M., & Bowers, M. T. (2019). Publish, perish, or salami slice? Authorship ethics in an emerging field. *Journal of Business Ethics*, 156(1), 189–208. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3578-3>
- Pinquart, M. (2019). Experimental studies and observational studies. En D. Gu & M. E. Dupre (Eds.), *Encyclopedia of Gerontology and Population Aging* (pp. 1–9). https://doi.org/10.1007/978-3-319-69892-2_573-1

- Piqueras, C. (2018). Transaccional o relacional ¿Cuál funciona mejor en b2b? – Telefónica Business Solutions. Recuperado el 9 de octubre de 2019 de <https://tinyurl.com/Reltr>
- Prajogo, D., Chowdhury, M., Yeung, A. C. L., & Cheng, T. C. E. (2012). The relationship between supplier management and firm’s operational performance: A multi-dimensional perspective. *International Journal of Production Economics*, 136(1), 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.09.022>
- Reedy, G. B., & Sanko, J. S. (2019). Writing an ethics application. En D. Nestel, J. Hui, K. Kunkler, M. W. Scerbo, & A. W. Calhoun (Eds.), *Healthcare Simulation Research* (pp. 257–263). https://doi.org/10.1007/978-3-030-26837-4_34
- Reinoso, J. (2017). *Propuesta de mejora al sistema de gestión de proveedores en Saam S.A.* (Universidad Técnica Federico Santa María – Chile). Recuperado de http://tiny.cc/Reinoso_UTFSM_Chile
- Reio, T. G. (2016). Nonexperimental research: Strengths, weaknesses and issues of precision. *European Journal of Training and Development*, 40(8/9), 676–690. <https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2015-0058>
- Reuters. (2013, 10 de febrero). Apple and Samsung, frenemies for life. Reuters. Recuperado de <http://tiny.cc/Reuters2013>
- Robinson, R. S. (2014). Purposive sampling. En A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 5243–5245). https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2337
- Rojas, C. & Esquivel, A. (2016). *Gestión de proveedores.* (Tesis de Postgrado). Instituto Centroamericano de Administración Pública. San José, Costa Rica. Recuperado de http://tiny.cc/Tesis_Rojas_CostaRica

- Ross, D. F. (2015). *Distribution: Planning and control: managing in the era of supply chain management*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7578-2>
- Sahu, P. K. (2013). *Research methodology: A guide for researchers in agricultural science, social science and other related fields*. <https://doi.org/10.1007/978-81-322-1020-7>
- Salkind, N. J. (2018). *Exploring research* (Ninth edition). Boston: Pearson.
- Seshadri, S. (2005). *Sourcing strategy: Principles, policy, and designs*. New York: Springer.
- Spekman, R. E., & Carraway, R. (2006). Making the transition to collaborative buyer–seller relationships: An emerging framework. *Industrial Marketing Management*, 35(1), 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.07.002>
- Stålbrand, F. (2013). *Supplier Relationship Management in Intelbras: Improving quality through buyer–supplier cooperation* (University of Borås). Recuperado desde <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1309410/FULLTEXT01.pdf>
- Stolle, M. A. (2008). *From purchasing to supply management: A study of the benefits and critical factors of evolution to best practice* (1. ed). Wiesbaden: Gabler.
- Tanskanen, K., & Aminoff, A. (2015). Buyer and supplier attractiveness in a strategic relationship—A dyadic multiple-case study. *Industrial Marketing Management*, 50, 128–141. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.04.011>
- Tradelog. (2018, 24 de mayo). Qué es el Lead Time en Logística y Por Qué es Clave en una Empresa. Recuperado el 3 de diciembre de 2019 de <https://tinyurl.com/t4pxq6s>
- Valerio, M. A., Rodriguez, N., Winkler, P., Lopez, J., Dennison, M., Liang, Y., & Turner, B. J. (2016). Comparing two sampling methods to engage hard-to-reach communities in research priority setting. *BMC Medical Research Methodology*, 16(1), 146. <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0242-z>

- Vásquez, P. D. (2015). *Diseño de un manual de gestión de compras y procedimientos para la evaluación y calificación de proveedores, caso: Pasamanería S.A.* (Tesis de Licenciatura). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperado de <http://tiny.cc/TesisV>
- Verma, J. P. (2019). *Statistics and research methods in psychology with excel*. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-3429-0>
- Weele, A. J. van. (2018). *Purchasing and supply chain management* (Seventh edition). Andover: Cengage Learning.
- Webb, J. (2017). What is supplier relationship management? Forbes. Recuperado de http://tiny.cc/Forbes_Webb_SM
- Willcocks, L. P., & Whitley, E. A. (2018). Outsourcing reframed: Delivering on collaborative innovation. In L. P. Willcocks, I. Oshri, & J. Kotlarsky (Eds.), *Dynamic Innovation in Outsourcing* (pp. 29–55). https://doi.org/10.1007/978-3-319-75352-2_2
- Wilson, L. A. (2018). Quantitative research. En P. Liamputtong (Ed.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences* (pp. 1–24). https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6_54-1
- Yan, T., & Kull, T. J. (2015). Supplier opportunism in buyer–supplier new product development. *Decision Sciences*, 46(2), 403–445. <https://doi.org/10.1111/dec.12130>

Anexo n.º 2. Cantidad requerida de insumos de la empresa, Año 1 y Año 2

Tabla 1

Cantidad Requerida de Insumos Año 1: Julio 2017 - junio 2018.

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 1												Subtotal
			2017						2018						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	65	50	40	40	55	70	60	55	40	30	35	35	575
2	Camote	kg	60	60	40	30	40	45	45	40	30	25	20	30	465
3	Papa	kg	450	300	350	350	400	500	350	300	300	250	200	350	4.100
4	Aceite	L	162	126	126	144	144	162	144	144	126	126	126	126	1.656
5	Pollo Entero C/M	kg	70	65	50	60	55	70	70	65	60	60	55	50	730
6	Filete de pollo	kg	20	20	20	16	20	20	20	20	20	16	16	16	224
7	Chicha morada	L	22	22	16	16	16	20	24	24	28	24	20	16	248
8	Limón	kg	150	120	120	140	140	200	200	200	200	140	120	120	1.850
9	Arroz	kg	600	600	500	500	500	500	500	500	500	500	600	600	6.400
10	Fideos	kg	30	35	35	35	30	30	35	35	35	35	30	30	390
11	Gelatina	kg	10	10	10	8	8	12	12	12	12	10	10	8	122
12	Mixtura de Mariscos	kg	20	18	15	15	15	20	20	20	18	15	15	15	206
13	Azúcar	kg	150	100	100	100	100	150	150	150	150	150	100	100	1.500
14	Pescado	kg	20	16	16	20	20	24	24	24	20	16	16	16	232
15	Huevo	kg	30	25	25	25	25	35	35	30	25	25	25	25	330
16	Cerdo	kg	110	120	120	100	150	120	100	100	100	80	80	80	1.260
17	Trucha	kg	40	40	35	35	40	40	40	45	45	45	40	35	480
18	Tilapia	kg	50	50	40	40	40	50	50	50	50	40	40	30	540
19	Bistecck	kg	10	10	8	8	8	8	8	8	8	6	8	8	98
20	Pota	kg	90	80	80	80	90	100	100	100	100	90	80	80	1.070
21	Ají amarillo	kg	35	30	30	30	35	35	40	35	35	30	30	30	395
22	Chuleta	kg	15	15	20	15	10	10	10	10	10	15	15	10	155
23	Hueso	kg	15	20	15	15	20	15	15	15	15	10	15	15	185
24	Choclo entero	kg	120	120	100	100	120	180	120	120	100	100	100	80	1.360

Nota. Elaboración propia.

Tabla 2

Cantidad Requerida de Insumos Año 2: Julio 2018 - junio 2019.

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 2												Subtotal
			2018						2019						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	45	75	70	50	55	70	70	60	60	50	20	20	645
2	Camote	kg	40	35	30	25	35	45	30	25	20	25	30	35	375
3	Papa	kg	400	250	300	200	250	400	300	350	350	300	300	300	3.700
4	Aceite	L	180	180	180	162	144	162	144	126	126	144	126	144	1.818
5	Pollo Entero C/M	kg	70	65	65	65	70	70	55	55	50	50	50	50	715
6	Filete de pollo	kg	20	20	16	16	10	16	16	10	10	10	14	16	174
7	Chicha morada	L	20	24	20	20	20	24	24	28	28	24	20	20	272
8	Limón	kg	140	140	120	120	100	180	200	200	200	180	150	100	1.830
9	Arroz	kg	800	700	700	700	750	750	750	550	550	500	500	600	7.850
10	Fideos	kg	35	30	30	35	30	30	30	25	25	25	25	25	345
11	Gelatina	kg	10	12	10	10	10	12	12	12	12	10	10	10	130
12	Mixtura de Mariscos	kg	20	15	15	18	15	20	20	20	20	15	15	15	208
13	Azúcar	kg	150	150	100	100	100	150	150	150	100	100	100	100	1.450
14	Pescado	kg	24	16	16	16	20	24	24	24	24	16	16	16	236
15	Huevo	kg	35	30	30	25	25	30	30	30	25	25	25	20	330
16	Cerdo	kg	120	100	100	120	150	100	100	100	100	100	100	80	1.270
17	Trucha	kg	40	40	40	45	45	40	40	45	45	45	40	35	500
18	Tilapia	kg	50	50	50	40	40	50	50	50	50	40	30	30	530
19	Bistecck	kg	14	14	10	10	16	16	10	10	8	8	8	8	132
20	Pota	kg	100	80	80	80	90	100	100	100	100	100	90	70	1.090
21	Ají amarillo	kg	40	35	35	30	35	40	45	45	40	30	30	25	430
22	Chuleta	kg	20	15	15	10	10	10	10	15	10	10	10	10	145
23	Hueso	kg	20	10	10	10	20	15	15	15	15	15	15	10	170
24	Choclo entero	kg	160	140	120	100	120	120	120	100	100	100	80	80	1.340

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 3. Precios de insumos para compra por medios propios, Año 1 y Año 2

Tabla 3

Precios de Insumos para compra a través de medios propios. Año 1: Julio 2017 - junio 2018, en soles (S/)

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 1												Promedio Anual
			2017						2018						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	5,6	5,5	5,0	5,0	4,8	5,0
2	Camote	kg	0,9	2,2	1,9	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	1,2
3	Papa	kg	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6
4	Aceite	L	5,4	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,6
5	Pollo Entero C/M	kg	3,7	4,0	4,0	4,4	4,5	5,3	5,5	5,7	5,7	4,0	4,3	4,4	4,6
6	Filete de pollo	kg	7,8	7,5	7,5	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
7	Chicha morada	L	3,3	4,0	4,0	4,3	4,2	4,2	5,0	5,0	5,0	5,3	5,4	5,4	4,6
8	Limón	kg	7,5	13,0	17,0	14,0	13,5	13,5	7,2	6,5	6,0	5,7	5,7	5,1	9,6
9	Arroz	kg	2,1	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,7	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3
10	Fideos	kg	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,4
11	Gelatina	kg	6,3	6,3	6,3	6,7	6,7	6,7	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	6,8
12	Mixtura de Mariscos	kg	7,6	7,6	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,5	8,5	7,4
13	Azúcar	kg	2,5	2,4	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	2,1
14	Pescado	kg	7,0	7,0	7,0	6,5	6,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	6,0	6,0	6,0
15	Huevo	kg	6,0	6,5	6,5	6,2	6,2	6,0	5,7	5,7	5,7	6,0	6,0	6,0	6,0
16	Cerdo	kg	17,0	17,0	16,0	16,0	16,0	17,0	17,0	17,0	16,0	16,0	16,0	17,0	16,6
17	Trucha	kg	10,0	10,5	10,0	10,0	10,5	11,0	11,0	10,5	11,0	11,0	11,0	11,0	10,6
18	Tilapia	kg	10,4	10,4	10,0	10,3	10,3	10,4	10,4	10,5	11,0	11,0	11,0	11,0	10,6
19	Bistecck	kg	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	18,0	18,0	18,0	18,0	16,0	16,0	16,0	17,9
20	Pota	kg	2,0	2,0	2,0	1,2	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2
21	Ají amarillo	kg	3,2	3,6	3,1	3,7	4,5	3,6	2,6	2,2	1,6	2,5	1,7	1,5	2,8
22	Chuleta	kg	13,3	13,0	12,0	12,0	12,0	13,5	13,5	13,5	13,5	12,0	12,0	13,0	12,8
23	Hueso	kg	5,0	5,0	5,0	4,9	5,0	5,2	5,0	5,2	5,2	5,5	5,5	5,0	5,1
24	Choclo entero	kg	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Nota. Elaboración propia.

Tabla 4

Precios de Insumos para compra a través de medios propios. Año 2: Julio 2018 - junio 2019, en soles (S/)

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 2												Promedio Anual
			2018						2019						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	4,4	4,2	4,2	4,1	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,8	3,7	3,8	4,0
2	Camote	kg	1,1	0,9	1,0	1,2	1,2	1,3	1,4	1,7	1,5	1,1	0,9	1,0	1,2
3	Papa	kg	0,8	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9	1,2	1,3	1,4	1,2	1,0	1,0	1,0
4	Aceite	L	5,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5
5	Pollo Entero C/M	kg	4,6	4,1	4,8	5,0	5,3	5,1	4,1	3,8	4,3	4,2	5,2	4,3	4,6
6	Filete de pollo	kg	8,3	8,5	8,5	8,5	9,3	9,3	10,0	10,0	10,0	10,5	11,0	11,0	9,6
7	Chicha morada	L	5,4	5,4	5,4	5,9	5,9	6,0	6,0	6,2	6,2	6,5	6,7	6,7	6,0
8	Limón	kg	4,8	4,8	4,6	5,2	5,9	6,0	4,5	3,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,6
9	Arroz	kg	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	2,7	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,1
10	Fideos	kg	2,6	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,0
11	Gelatina	kg	7,0	7,1	7,1	7,1	7,3	7,3	7,3	7,3	7,6	7,6	7,6	7,6	7,3
12	Mixtura de Mariscos	kg	8,5	8,5	9,0	9,0	8,5	8,5	8,0	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5	8,4
13	Azúcar	kg	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
14	Pescado	kg	6,0	6,5	7,0	7,0	6,5	7,0	6,0	6,0	6,0	7,0	8,0	8,0	6,8
15	Huevo	kg	6,0	5,8	5,8	5,8	5,8	5,9	5,8	5,8	5,5	5,7	5,7	5,8	5,8
16	Cerdo	kg	15,5	15,5	15,5	16,5	16,5	16,5	17,0	17,0	16,0	17,0	14,0	16,0	16,1
17	Trucha	kg	11,0	11,5	11,5	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,8
18	Tilapia	kg	11,5	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,5	12,9	13,0	13,0	13,0	13,0	12,4
19	Bistecck	kg	16,0	16,0	16,0	15,0	15,0	14,0	16,0	16,0	15,5	15,0	16,0	16,0	15,5
20	Pota	kg	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	3,0	3,0	3,4	3,0	2,3	2,5
21	Ají amarillo	kg	1,9	2,2	2,5	3,5	3,2	2,5	1,7	2,1	1,8	2,2	2,5	1,9	2,3
22	Chuleta	kg	11,5	11,0	11,0	12,5	12,5	12,5	13,0	13,0	12,0	13,0	12,0	12,0	12,2
23	Hueso	kg	5,5	5,5	5,0	5,0	5,0	5,4	6,0	6,0	6,0	6,2	6,5	6,5	5,7
24	Choclo entero	kg	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,7	4,0

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 4. Cotizaciones de Proveedor A, Año 1 y Año 2

Tabla 5
Cotizaciones Proveedor A. Año 1: Julio 2017 - junio 2018, en soles (S/)

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 1												Promedio Anual
			2017						2018						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	5,7	5,6	5,1	5,1	4,9	5,0
2	Camote	kg	1,0	2,2	1,9	1,4	1,3	1,4	1,2	1,1	0,9	0,9	0,8	0,9	1,2
3	Papa	kg	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7
4	Aceite	L	5,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8
5	Pollo Entero C/M	kg	3,9	4,2	4,1	4,5	4,6	5,4	5,7	5,8	5,9	4,2	4,4	4,5	4,8
6	Filete de pollo	kg	8,0	7,7	7,7	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	8,0
7	Chicha morada	L	3,5	4,2	4,2	4,5	4,4	4,4	5,2	5,2	5,2	5,5	5,6	5,6	4,7
8	Limón	kg	7,6	13,1	17,1	14,1	13,6	13,6	7,3	6,6	6,1	5,8	5,8	5,2	9,7
9	Arroz	kg	2,2	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,8	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4
10	Fideos	kg	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,5
11	Gelatina	kg	6,5	6,5	6,5	6,9	6,9	6,9	7,1	7,1	7,2	7,2	7,1	7,2	6,9
12	Mixtura de Mariscos	kg	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,7	8,7	7,6
13	Azúcar	kg	2,6	2,5	2,3	2,3	2,2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,1	2,1	2,0	2,2
14	Pescado	kg	7,2	7,2	7,2	6,7	6,2	5,2	5,7	5,7	5,7	5,7	6,2	6,2	6,3
15	Huevo	kg	6,1	6,6	6,6	6,3	6,3	6,1	5,8	5,8	5,8	6,1	6,1	6,1	6,2
16	Cerdo	kg	17,2	17,2	16,2	16,2	16,2	17,2	17,2	17,2	17,2	16,2	16,2	17,2	16,8
17	Trucha	kg	10,2	10,7	10,2	10,2	10,7	11,5	11,2	10,6	11,5	11,5	11,6	11,2	10,9
18	Tilapia	kg	11,0	11,0	10,5	10,5	10,5	10,6	10,7	10,7	11,3	11,5	11,2	11,2	10,9
19	Bistecck	kg	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	18,2	18,2	18,2	16,2	16,2	16,2	18,6
20	Pota	kg	2,4	2,4	2,4	1,6	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,5
21	Ají amarillo	kg	3,6	3,9	3,5	4,1	4,8	3,9	2,9	2,6	2,0	2,8	2,1	1,9	3,2
22	Chuleta	kg	13,6	13,3	12,3	12,3	12,5	13,8	13,8	13,5	13,8	12,3	12,3	13,3	13,1
23	Hueso	kg	5,4	5,4	5,4	5,3	5,4	5,6	5,4	5,6	5,6	5,9	5,9	5,4	5,5
24	Choclo entero	kg	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

Nota. Elaboración propia.

Tabla 6
Cotizaciones Proveedor A. Año 2: Julio 2018 - junio 2019, en soles (S/)

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 2												Promedio Anual
			2018						2019						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	4,6	4,4	4,4	4,3	4,2	4,3	4,1	4,1	4,1	4,0	3,9	4,0	4,2
2	Camote	kg	1,2	1,0	1,1	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	1,7	1,3	1,1	1,1	1,3
3	Papa	kg	1,0	1,1	1,3	1,2	1,0	1,1	1,4	1,5	1,6	1,4	1,2	1,3	1,2
4	Aceite	L	5,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7
5	Pollo Entero C/M	kg	4,9	4,3	5,0	5,2	5,5	5,3	4,3	4,0	4,5	4,4	5,5	4,6	4,8
6	Filete de pollo	kg	8,5	8,7	8,7	8,7	9,5	9,5	10,2	10,2	10,2	10,7	11,2	11,2	9,7
7	Chicha morada	L	5,7	5,7	5,7	6,2	6,2	6,3	6,3	6,5	6,5	6,8	7,0	7,0	6,3
8	Limón	kg	5,0	5,0	4,8	5,4	6,1	6,2	4,7	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,8
9	Arroz	kg	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	3,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,4
10	Fideos	kg	3,0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,4
11	Gelatina	kg	7,2	7,3	7,3	7,3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,8	7,8	7,8	7,8	7,5
12	Mixtura de Mariscos	kg	8,9	8,9	9,4	9,4	8,9	8,9	8,4	8,4	8,4	8,4	8,9	8,9	8,8
13	Azúcar	kg	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
14	Pescado	kg	6,4	6,9	7,4	7,4	6,9	7,4	6,4	6,4	6,4	7,4	8,4	8,4	7,1
15	Huevo	kg	6,4	6,2	6,2	6,2	6,0	6,1	6,0	6,0	5,7	5,9	5,9	6,0	6,0
16	Cerdo	kg	15,8	15,8	15,8	16,8	16,8	16,8	17,3	17,3	16,3	17,3	14,3	16,3	16,4
17	Trucha	kg	11,3	11,8	11,7	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	13,0	13,0	13,0	12,3
18	Tilapia	kg	11,9	12,4	12,4	12,4	12,4	12,6	12,9	13,3	13,4	13,4	13,4	13,4	12,8
19	Bistecck	kg	16,4	16,4	16,4	15,4	15,4	14,4	16,4	16,4	15,9	15,4	16,4	16,4	15,9
20	Pota	kg	1,9	2,4	2,9	2,9	2,9	2,4	2,4	3,4	3,4	3,8	3,4	2,7	2,9
21	Ají amarillo	kg	2,3	2,6	2,9	3,8	3,5	2,9	2,1	2,5	2,1	2,6	2,9	2,3	2,7
22	Chuleta	kg	11,9	11,4	11,4	12,9	12,9	13,4	13,4	12,4	13,4	12,4	12,4	12,4	12,5
23	Hueso	kg	5,9	5,9	5,4	5,4	5,4	5,8	6,4	6,4	6,4	6,6	6,9	6,9	6,1
24	Choclo entero	kg	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,1	4,4

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 5. Cotizaciones de Proveedor B, Año 1 y Año 2

Tabla 7

Cotizaciones Proveedor B. Año 1: Julio 2017 - junio 2018, en soles (S/)

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 1												Promedio Anual
			2017						2018						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	6,0	5,9	5,4	5,4	5,2	5,3
2	Camote	kg	1,3	2,5	2,2	1,7	1,6	1,7	1,5	1,4	1,2	1,2	1,1	1,2	1,5
3	Papa	kg	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,0
4	Aceite	L	5,8	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	5,0
5	Pollo Entero C/M	kg	4,1	4,4	4,3	4,7	4,8	5,6	5,9	6,0	6,1	4,4	4,6	4,7	5,0
6	Filete de pollo	kg	8,2	7,9	7,9	8,3	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,3	8,3	8,3	8,2
7	Chicha morada	L	3,7	4,4	4,4	4,7	4,6	4,6	5,4	5,4	5,4	5,7	5,8	5,8	5,0
8	Limón	kg	7,9	13,4	17,4	14,4	13,9	13,9	7,6	6,9	6,4	6,1	6,1	5,5	10,0
9	Arroz	kg	2,4	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6
10	Fideos	kg	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,5
11	Gelatina	kg	6,7	6,7	6,7	7,1	7,1	7,2	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,2
12	Mixtura de Mariscos	kg	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	8,1	9,1	8,0
13	Azúcar	kg	3,0	2,9	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,6
14	Pescado	kg	7,4	7,4	7,4	6,9	6,4	5,4	5,9	5,9	5,9	5,9	6,4	6,4	6,4
15	Huevo	kg	6,4	6,9	6,9	6,6	6,6	6,4	6,1	6,1	6,1	6,4	6,4	6,4	6,4
16	Cerdo	kg	17,5	17,5	16,5	16,5	16,5	17,5	17,5	17,5	17,5	16,5	16,5	17,5	17,1
17	Trucha	kg	10,4	10,9	10,4	10,4	10,9	11,4	11,4	10,9	11,4	11,4	11,4	11,4	11,0
18	Tilapia	kg	10,8	10,8	10,4	10,7	10,7	10,8	10,9	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,0
19	Bisteck	kg	19,3	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	18,3	18,5	18,3	16,5	16,3	16,5	18,4
20	Pota	kg	2,5	2,5	2,5	1,7	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,7
21	Ají amarillo	kg	3,6	3,9	3,5	4,1	4,8	3,9	2,9	2,6	2,0	2,8	2,1	1,9	3,2
22	Chuleta	kg	13,6	13,3	12,3	12,3	12,3	13,8	13,8	13,8	13,8	12,3	12,3	13,3	13,1
23	Hueso	kg	5,5	5,5	5,5	5,4	5,5	5,7	5,5	5,7	5,7	6,0	6,0	5,5	5,6
24	Choclo entero	kg	4,7	4,7	4,7	4,7	5,0	5,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8

Nota. Elaboración propia.

Tabla 8

Cotizaciones Proveedor B. Año 2: Julio 2018 - junio 2019, en soles (S/)

Insumo	Descripción	Unidad de Medida	Año 2												Promedio Anual
			2018						2019						
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1	Tomate	kg	4,9	4,7	4,7	4,6	4,5	4,5	4,4	4,4	4,4	4,3	4,2	4,3	4,5
2	Camote	kg	1,7	1,5	1,6	1,8	1,8	1,9	2,0	2,3	2,1	1,7	1,5	1,6	1,8
3	Papa	kg	1,3	1,4	1,5	1,5	1,3	1,4	1,7	1,8	1,9	1,7	1,5	1,5	1,5
4	Aceite	L	5,9	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9
5	Pollo Entero C/M	kg	5,0	4,4	5,1	5,3	5,7	5,4	4,5	4,1	4,6	4,5	5,6	4,7	4,9
6	Filete de pollo	kg	8,7	8,9	8,9	9,0	9,7	9,7	10,4	10,4	10,4	10,9	11,4	11,4	10,0
7	Chicha morada	L	6,1	6,1	6,1	6,6	6,6	6,7	6,7	6,9	6,9	7,2	7,4	7,4	6,7
8	Limón	kg	5,6	5,6	5,4	6,0	6,7	6,8	5,3	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	5,4
9	Arroz	kg	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	3,4	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,8
10	Fideos	kg	3,2	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,6
11	Gelatina	kg	7,5	7,6	7,6	7,6	7,8	7,8	7,8	7,8	8,1	8,1	8,1	8,1	7,8
12	Mixtura de Mariscos	kg	8,9	8,9	9,4	9,4	8,9	8,9	8,4	8,4	8,4	8,4	8,9	8,9	8,8
13	Azúcar	kg	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
14	Pescado	kg	6,8	7,3	7,8	7,8	7,3	7,8	6,8	6,8	6,8	7,8	8,8	8,8	7,5
15	Huevo	kg	6,7	6,5	6,5	6,5	6,5	6,6	6,5	6,5	6,2	6,4	6,4	6,5	6,5
16	Cerdo	kg	16,2	16,2	16,2	17,2	17,2	17,2	17,7	17,7	16,7	17,7	17,7	16,7	16,8
17	Trucha	kg	11,8	12,3	12,3	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,6
18	Tilapia	kg	12,3	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	13,3	13,7	13,8	13,8	13,8	13,8	13,2
19	Bisteck	kg	16,8	16,8	16,8	15,8	15,8	14,8	16,8	16,8	16,3	15,8	16,8	16,8	16,3
20	Pota	kg	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	2,5	2,5	3,5	3,5	3,9	3,5	2,8	2,9
21	Ají amarillo	kg	2,2	2,5	2,8	3,7	3,4	2,8	2,0	2,4	2,0	2,5	2,8	2,2	2,6
22	Chuleta	kg	12,0	11,5	11,5	13,0	13,0	13,0	13,5	13,5	12,5	13,5	12,5	12,5	12,6
23	Hueso	kg	6,2	6,2	5,7	5,7	5,7	6,1	6,7	6,7	6,7	6,9	7,2	7,2	6,4
24	Choclo entero	kg	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,5	4,7

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 6. Comparativo de costos propios y de Proveedores A y B, Año 1

Tabla 9

Consolidado para el Año 1, en soles (S/)

Insumo	Cantidad Requerida de Insumos	Costo a asumir en S/ (Precio de Insumo por Medios Propios + Utilidad Requerida de 40%) * Cantidad		
		Requerida de Insumos	Cotizaciones Proveedor A.	Cotizaciones Proveedor B.
1	575	3.991	2.903	3.052
2	465	774	576	716
3	4.100	3.425	2.850	4.086
4	1.656	10.715	7.953	8.233
5	730	4.711	3.476	3.621
6	224	2.467	1.803	1.847
7	248	1.594	1.177	1.245
8	1.850	24.756	17.944	18.423
9	6.400	20.862	15.548	16.821
10	390	1.301	981	990
11	122	1.153	841	875
12	206	2.132	1.560	1.642
13	1.500	4.410	3.359	3.900
14	232	1.962	1.451	1.486
15	330	2.791	2.040	2.109
16	1.260	29.253	21.169	21.525
17	480	7.140	5.234	5.268
18	540	7.982	5.882	5.931
19	98	2.458	1.822	1.806
20	1.070	1.748	1.623	1.783
21	395	1.561	1.250	1.253
22	155	2.772	2.023	2.033
23	185	1.327	1.022	1.041
24	1.360	7.616	5.807	6.460
		S/ 148.903	S/ 110.293	S/ 116.148

Nota . El área de finanzas calcula que si se compra los insumos por medios propios, se sumaría al precio un 40% de utilidad requerida por gastos logísticos.

Anexo n.º 7. Comparativo de costos propios y de Proveedores A y B, Año 2

Tabla 10
Consolidado para el Año 2, en soles (S/)

Insumo	Cantidad Requerida de Insumos	Costo a asumir en S/ (Precio de Insumo por Medios Propios + Utilidad Requerida de 40%) * Cantidad		
		Requerida de Insumos	Cotizaciones Proveedor A.	Cotizaciones Proveedor B.
1	645	3.604	2.709	2.897
2	375	627	496	673
3	3.700	5.327	4.619	5.655
4	1.818	11.494	8.610	8.846
5	715	4.566	3.419	3.512
6	174	2.332	1.692	1.742
7	272	2.294	1.707	1.829
8	1.830	11.828	8.796	9.913
9	7.850	23.235	18.559	22.091
10	345	1.449	1.156	1.225
11	130	1.333	972	1.011
12	208	2.451	1.823	1.834
13	1.450	3.642	3.182	3.646
14	236	2.230	1.676	1.772
15	330	2.672	1.983	2.140
16	1.270	28.596	20.808	21.315
17	500	8.283	6.140	6.292
18	530	9.207	6.775	7.000
19	132	2.872	2.099	2.151
20	1.090	3.777	3.134	3.188
21	430	1.411	1.157	1.115
22	145	2.470	1.815	1.831
23	170	1.361	1.035	1.094
24	1.340	7.460	5.865	6.334
		S/ 144.521	S/ 110.225	S/ 119.104

Nota . El área de finanzas calcula que si se compra los insumos por medios propios, se sumaría al precio un 40% de utilidad requerida por gastos logísticos.

Anexo n.º 8. Consolidado de promesa de entrega y fecha real de entrega

Tabla 19

Consolidado de promesa de entrega y fecha real de entrega de los Proveedores A & B, en días

Insumo	Promedio anual promesa de entrega del Proveedor A (días):		Promedio anual promesa de entrega del Proveedor B (días):		Promedio anual fecha real entrega Proveedor A (días):		Promedio anual fecha real entrega Proveedor B (días):	
	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2
	1	1	1	1	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	1	1	1	1	1	1	1	3
4	1	1	1	1	2	2	1	1
5	1	1	1	1	2	1	1	2
6	2	2	3	3	2	2	3	3
7	2	2	2	2	2	2	2	2
8	1	1	1	1	1	2	1	1
9	1	1	1	1	2	1	2	1
10	2	2	3	3	2	3	3	3
11	3	3	3	3	3	3	4	3
12	3	3	3	3	3	3	3	3
13	1	1	1	1	1	1	1	2
14	3	3	3	3	3	3	3	3
15	1	1	1	1	1	2	1	2
16	1	1	1	1	1	2	1	1
17	1	1	1	1	2	1	1	2
18	2	2	2	2	2	2	2	2
19	1	1	1	1	2	1	1	2
20	3	3	3	3	3	3	3	3
21	2	2	2	2	2	2	3	2
22	2	2	2	2	2	2	2	2
23	2	2	3	3	2	3	3	3
24	1	1	1	1	1	1	1	3

Nota. El número de días tope para entregar los insumos, por parte del proveedor, es de 3

Anexo n.º 9. Días de demora de los proveedores en la entrega de insumos

Tabla 20

Días de demora en la entrega de insumos de los Proveedores A & B

Insumo	Demora de entrega del Proveedor A		Demora de entrega del Proveedor B	
	(días):	Año 2	(días):	Año 2
1	-	1	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	2
4	1	1	-	-
5	1	-	-	1
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	-	1	-	-
9	1	-	1	-
10	-	1	-	-
11	-	-	1	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	1
14	-	-	-	-
15	-	1	-	1
16	-	1	-	-
17	1	-	-	1
18	-	-	-	-
19	1	-	-	1
20	-	-	-	-
21	-	-	1	-
22	-	-	-	-
23	-	1	-	-
24	-	-	-	2

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 10. Pérdidas por demora de entrega de insumos

Tabla 21

Consolidado de pérdidas por demora de entrega de insumos

de los Proveedores A & B, en soles (S/)

Insumo	Pérdidas por demora de insumos Proveedor A		Pérdidas por demora de insumos Proveedor B	
	(S/): Año 1	Año 2	(S/): Año 1	Año 2
1	-	105	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	657
4	384	568	-	-
5	157	-	-	246
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	-	288	-	-
9	729	-	894	-
10	-	42	-	-
11	-	-	52	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	176
14	-	-	-	-
15	-	60	-	149
16	-	1.029	-	-
17	218	-	-	378
18	-	-	-	-
19	93	-	-	114
20	-	-	-	-
21	-	-	76	-
22	-	-	-	-
23	-	30	-	-
24	-	-	-	747
	S/ 1.581	S/ 2.123	S/ 1.021	S/ 2.466

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 11. Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnica
Gestión de Proveedores	“Es una vía a través del cual compradores y proveedores buscan ventajas competitivas en el mercado, aprovechando los recursos de los demás como resultado de la formación de alianzas” (Lii & Kuo, 2016).	Costo	% de diferencia de costo de compra	Revisión Documental
		Calidad	% de insumos rechazados	
		Lead Time	% de concordancia entre el lead time esperado y la entrega real	
		Entrega (delivery)	Pérdidas por demora en la entrega de insumos (S/)	
Compras	Ross (2015), lo define como "El cuerpo de actividades integradas que se centra en la compra de materiales, suministros y servicios necesarios para alcanzar las metas de la organización."	Técnica	% de pedidos recibidos sin daños	Revisión Documental
		Logística	% de pedidos agilizados	
		Comercial	Ahorros generados por negociación de condiciones (S/)	
		Administrativa	% de órdenes de compra sin atender	

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 12. Consolidado de valor de envíos de los Proveedores A y B, en soles (S/)

Tabla 14

Consolidado de valor de envíos de los Proveedores A & B, en soles (S/)

Insumo	Proveedor A (kg, L):		Proveedor B (kg, L):		Valor envío Proveedor A (S/):		Valor envío Proveedor B (S/):	
	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2
1	300	250	275	395	1.515	1.050	1.460	1.774
2	125	100	340	275	155	132	523	493
3	2.000	1.550	2.100	2.150	1.390	1.935	2.093	3.286
4	800	1.200	856	618	3.842	5.683	4.256	3.007
5	330	215	400	500	1.571	1.028	1.984	2.456
6	40	80	184	94	322	778	1.517	941
7	56	120	192	152	266	753	964	1.022
8	700	600	1.150	1.230	6.790	2.884	11.452	6.663
9	3.000	3.200	3.400	4.650	7.288	7.565	8.936	13.086
10	165	125	225	220	415	419	571	781
11	50	50	72	80	345	374	516	622
12	106	77	100	131	803	675	797	1.155
13	650	750	850	700	1.455	1.646	2.210	1.760
14	130	105	102	131	813	746	653	984
15	160	100	170	230	989	601	1.087	1.491
16	580	628	680	642	9.744	10.289	11.617	10.775
17	200	200	280	300	2.181	2.456	3.073	3.775
18	350	260	190	270	3.812	3.324	2.087	3.566
19	50	62	48	70	930	986	885	1.140
20	400	500	670	590	607	1.438	1.117	1.726
21	155	300	240	130	490	807	762	337
22	70	105	85	40	914	1.314	1.115	505
23	100	50	85	120	553	304	478	772
24	1.100	550	260	790	4.697	2.407	1.235	3.734
					S/ 51.886	S/ 49.593	S/ 61.388	S/ 65.852

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 13. Consolidado de valor de insumos rechazados de los Proveedores A y B

Tabla 15

Consolidado de valor de insumos rechazados de los Proveedores A & B, en soles (S/)

Insumo	Cantidad		Insumos rechazados		Insumos rechazados		Valor insumos rechazados		Valor insumos rechazados	
	Requerida de Insumos: Año 1	Requerida de Insumos: Año 2	Proveedor A (kg, L): Año 1	Año 2	Proveedor B (kg, L): Año 1	Año 2	Proveedor A (S/): Año 1	Año 2	Proveedor B (S/): Año 1	Año 2
1	575	645	10	-	-	20	50	-	-	90
2	465	375	5	-	10	-	6	-	15	-
3	4.100	3.700	20	100	50	20	14	125	50	31
4	1.656	1.818	40	-	-	-	192	-	-	-
5	730	715	-	-	-	-	-	-	-	-
6	224	174	-	-	-	-	-	-	-	-
7	248	272	-	-	-	-	-	-	-	-
8	1.850	1.830	60	50	20	-	582	240	199	-
9	6.400	7.850	-	-	-	-	-	-	-	-
10	390	345	-	-	-	-	-	-	-	-
11	122	130	-	-	-	-	-	-	-	-
12	206	208	20	-	5	-	151	-	40	-
13	1.500	1.450	-	-	-	-	-	-	-	-
14	232	236	-	10	5	-	-	71	32	-
15	330	330	-	-	10	-	-	-	64	-
16	1.260	1.270	-	60	-	5	-	983	-	84
17	480	500	-	-	2	-	-	-	22	-
18	540	530	-	-	-	-	-	-	-	-
19	98	132	-	-	-	-	-	-	-	-
20	1.070	1.090	100	-	-	25	152	-	-	73
21	395	430	30	20	-	-	95	54	-	-
22	155	145	-	-	-	-	-	-	-	-
23	185	170	-	-	-	-	-	-	-	-
24	1.360	1.340	-	-	-	5	-	-	-	24
							S/ 1.243	S/ 1.473	S/ 422	S/ 301

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 14. Insumos solicitados a proveedores locales, 2019.

Tabla 26

Insumos solicitados a proveedores locales

Semana	Promedio de de entrega acordado (días)	Promedio de entrega real (días)	Diferencia
1	2	2	0
2	1	2	1
3	2	1	-1
4	2	3	1
5	1	2	1
6	2	2	0
7	1	2	1
8	2	1	-1
9	1	2	1
10	1	1	0
11	1	2	1
12	2	2	0
13	1	2	1
14	1	2	1
15	1	1	0
16	2	1	-1
17	1	2	1

Nota. Los datos pertenecen a las primeras semanas del año 2019.

Anexo n.º 15. Cantidad de insumos solicitados y recibidos, enero–febrero, 2019.

Tabla 27

Cantidad de insumos solicitados y recibidos, enero-febrero, 2019

Mes	Insumo	Descripción	Unidad de Medida	2019		Diferencia
				Solicitado	Recibido	
Enero	1	Cebolla	kg	150	140	10
	2	Filete de pollo	kg	16	15	1
	3	Papa	kg	300	280	20
	4	Limón	kg	200	190	10
Febrero	5	Cebolla	kg	120	110	10
	6	Filete de pollo	kg	10	10	0
	7	Papa	kg	350	300	50
	8	Limón	kg	200	190	10
				1.346	1.235	111

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 16. Principales insumos rechazados, año 2018.

Tabla 28

Principales insumos rechazados, año 2018

Nº	Insumo	Cantidad requerida (Kg.)	Insumos rechazados (Kg.)	Subtotal (Kg.)
1	Papa	4.100	70	4.030
2	Limón	1.850	80	1.770
3	Pescado	232	5	227
4	Huevo	330	10	320
5	Pota	1.070	100	970
6	Ají amarillo	395	30	365
		7.977	295	7.682

Nota. Elaboración propia.

Anexo n.º 17. Diferencias de precios de mercado y de proveedores, 2019.

Tabla 29

Diferencias entre precio de mercado y precio de proveedores, 2019

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad requerida	Precio Prom. anual	Precio Prom. proveedores	Diferencia de precio
1	Filete de pollo	kg	10	10,0	11,0	1,0
2	Cerdo	kg	100	16,8	18,0	1,2
3	Trucha	kg	45	12,6	13,5	0,9
4	Tilapia	kg	50	13,2	14,8	1,6
5	Bistec	kg	10	16,3	19,0	2,7
6	Chuleta	kg	10	12,6	14,0	1,4

Nota. Elaboración propia.