

Análisis del impacto negativo de penalidades impuestas por el Estado a una empresa privada del sector salud

ANNY JANETH OBANDO VEGA ¹

RECIBIDO: 02/01/2023 ACEPTADO: 23/03/2023 PUBLICADO: 31/07/2023

RESUMEN

En el artículo se analiza el impacto negativo que generan los pedidos con penalidades en una empresa privada del sector salud que contrata con el Estado peruano. El problema se centra en cómo disminuir el monto de las penalidades y el objetivo es reducir los inconvenientes logísticos. Se aplicó la metodología de Vester y los diagramas de Ishikawa y Pareto para priorizar los problemas y determinar las causas y efectos. La conclusión es que el incumplimiento de los plazos de entrega es el principal problema de las penalidades impuestas por el Estado. Por ello, es necesario implementar la mejora de procesos en el Área de Supply para reducir el monto de las penalidades impuestas por el Estado, con el fin de garantizar el cumplimiento de todos los contratos y, en consecuencia, obtener mayor rentabilidad como organización.

Palabras clave: penalidades; licitaciones; contrataciones con el Estado; plazo de entrega; salud.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el sector salud del Estado está conformado por el Ministerio de Salud (MINSAL), el Seguro Social de Salud (ESSA-LUD), las Sanidades de las Fuerzas Armadas (FFAA) y Policías (FFPP) y el sector privado. El Estado es el principal comprador a nivel nacional, con volúmenes de transacciones que superan a los de las organizaciones privadas, lo que lo convierte en una oportunidad de negocio rentable. Durante el 2021, el Estado efectuó compras por aproximadamente 76 902 millones de soles, cantidad que ha ido aumentando durante los últimos 3 años. Fueron 677 418 empresas las que trabajaron como proveedores del Estado peruano en el 2021, cantidad que ha disminuido en los últimos tres años (Ministerio de Economía y Finanzas, s.f.).

La mayoría de contrataciones con el Estado se publican y son de libre acceso a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE). Participar en una licitación requiere de mucha atención en temas documentarios, ya que todos los proveedores tienen que estar bien informados para elevar sus posibilidades de concretar las ventas, además deben contar con los productos y precios adecuados para cumplir con lo ofertado (Estado Peruano, 2021). El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) supervisa las contrataciones según la normativa y el Tribunal de Contrataciones del Estado (TCE) impone sanciones y multas a los proveedores que infringen la normativa; solo en diciembre del 2021, 115 empresas fueron multadas por un monto total de 8 086 577.59 soles (OSCE, s.f.).

Cada contratación del Estado, durante la ejecución contractual, está sujeta al cumplimiento de Especificaciones Técnicas (para bienes) o Términos de Referencia (para servicios) de acuerdo con las Bases Administrativas finales de dicho procedimiento, según el Texto Único de la Ley N.º 30225, Ley de contrataciones con el Estado - Decreto Supremo N.º 082-2019-EF. De incurrir en incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, el proveedor está sujeto a penalidades. Las penalidades

¹ Bachiller en Negocios Internacionales por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Actualmente, es encargada de licitaciones en Tecnología Industrial y Nacional S.A. (Lima, Perú).
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8740-6449>
E-mail: anny.obando@unmsm.edu.pe

ascienden a un máximo del 10% del monto del contrato y pueden ser deducidas de los pagos a cuenta, valorizaciones, pagos, liquidaciones o ser ejecutadas de la garantía (D. S. N.º 082-2019-EF, 2019).

Evitar las penalidades es necesario para generar mayor rentabilidad para una organización. No obstante, el estado de emergencia por el covid-19 incrementó el riesgo de penalidades por incumplimiento de diversos contratos. Solo en algunos casos la crisis sanitaria por pandemia se consideró un evento de fuerza mayor cuyo incumplimiento no ocasionó el pago de una penalidad. No obstante, existen otros casos en los que el incumplimiento fue una consecuencia del análisis de la decisión de negocio, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cumplir un contrato, ya que hubo empresas que sobrevivieron a esta etapa, pero cuyos ingresos fueron afectados o reducidos a cero (Diario Gestión, 2020). Pese a ello, en el periodo de enero a mayo del 2022, el valor de las importaciones creció en un 21.6% más respecto del mismo periodo de 2021 (Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 2022). La Cámara de Comercio de Lima manifestó que la crisis mundial en la cadena de suministro aún no ha sido solucionada y podría empeorar. Las importaciones peruanas han sido afectadas por problemas logísticos y de transporte marítimo en China. Esta crisis se generó a inicios de 2020 por el covid-19 y se acrecentó en 2021, básicamente por la inmovilidad de los portacontenedores, con efectos negativos que duraron varios meses (Cámara de Comercio de Lima, 2022).

Además de ello, el covid-19 afectó en gran magnitud al sector salud, ya que varias instituciones como hospitales y clínicas tuvieron problemas en su logística durante la pandemia, desde la asignación de recursos humanos hasta la gestión de todos los elementos necesarios para manejar dicha crisis. Esta coyuntura global ha permitido entender la necesidad de contar con una cadena de suministros apropiada y sistemas que contribuyan a un desempeño eficiente (Conexión Esan, 2020). Las compras son la primera función de la cadena de suministro y el inicio de este proceso depende de las necesidades de materias primas, materiales, repuestos, empaques, entre otros. Fundamentalmente, la gestión de compras cumple dos funciones: la función adquisición y la función de apoyo a las operaciones (Conexión Esan, 2017). A nivel internacional, existen organizaciones cuyo principal factor de competitividad se encuentra en el área de compras, ya que cuentan con proveedores que otras empresas no poseen, o tiene exclusividad

en la distribución de algún producto o su proveedor trabaja con un precio o condiciones de compra que marcan la diferencia y les da ventaja frente a los competidores (EAE Business School, s.f.).

Se evidencia que la problemática de aplicación de penalidades está relacionada con diversas organizaciones que contratan para el Estado y existe la necesidad de conocer a fondo su impacto negativo dentro de una empresa, las razones por las cuales sucede y cómo podrían evitarse o reducirse, ya que a su vez esta es una consecuencia de la problemática de los inconvenientes logísticos. Este es un asunto relevante porque no solo implica pérdidas económicas, sino también la inhabilitación para futuras contrataciones. Por ello, en el presente artículo se estudiará una empresa que comercializa equipos y productos biomédicos del rubro de salud para el sector privado y estatal (CIIU 4659, 4772) que tuvo penalidades por incumplimiento de contratos durante los últimos 3 años. Se utilizó la metodología Vester, los diagramas de Ishikawa y Pareto para identificar los causantes principales de las penalidades y priorizar los problemas. De ello se deduce que existe un impacto negativo de la aplicación de penalidades impuestas por el Estado y está directamente relacionado con los inconvenientes logísticos, dado que el incumplimiento de plazo de entrega es el principal problema. El objetivo será reducir los inconvenientes logísticos con el fin de disminuir la aplicación de penalidades impuestas por el Estado a través de la mejora de procesos, principalmente, en el Área de *Supply Chain*. Los resultados del presente artículo de investigación pueden ser utilizados en diversos sectores, máxime aún en el sector salud que trabaja con hospitales públicos y, en general, para toda aquella organización que esté interesada en ser proveedor del sector público, ya que mediante esta investigación se podrá conocer a detalle cómo es contratar con el Estado.

Sánchez y Sánchez (2021) realizaron la investigación *Propuesta de mejora en la gestión de compras para reducir penalidades por demora de entrega de la empresa Multiservicios Sánchez S. R. L.* cuyo objetivo fue disminuir las penalidades por las demoras de entrega de servicios con una propuesta de mejora en la gestión de compras. Los autores recolectaron datos a través de encuestas al personal de la organización. La causa principal identificada fue la inadecuada planificación de requerimientos como la falta de planificación de compra de repuestos, inexistencia de procedimientos y políticas para las compras, compras duplicadas, falta de capacitación en el proceso logístico, inexperiencia

técnica del personal, falta de supervisión y duplicidad de actividades. Gracias a su propuesta de mejora, que incluyó la implementación de un sistema MRP, un plan de capacitación y una tabla informativa, lograron reducir sus penalidades a cero soles, y como consecuencia se generó un beneficio de S/18 784.14. Se concluyó que la propuesta sí reduce las penalidades y aumenta la rentabilidad de la organización.

Castillo (2017) realizó la investigación *Estandarización de procesos para el mejor funcionamiento administrativo de la empresa Foto Estudio Proaño*. El autor utilizó una investigación de campo y bibliográfica para analizar lo necesario para la organización y, para entender la problemática, realizó encuestas y entrevistas. De ello, se obtuvo que la empresa crecía, pero que los procesos no eran actualizados, porque no existía una guía que manejara el capital humano y designara claramente las funciones; además, en la Gerencia no existía políticas, normas o actividades para supervisar los puestos de trabajo, lo que generaba conflictos, mala comunicación y retraso en las actividades. Con estos resultados, realizó un análisis de la situación actual de la organización y concluyó que era necesario implementar modelos de estandarización de procesos, creación de mapas de procesos, flujogramas operativos y un manual de procesos. La aplicación de la estandarización de procesos para todas las áreas principales a través de los manuales de organización con un enfoque sistemático permitió analizar y cruzar de forma ordenada las actividades con sus responsables de principio a fin. Se logró mejorar el funcionamiento administrativo, como la gestión y el control de las operaciones, de forma evolutiva.

Morales (2018) realizó la investigación *Las penalidades en el rubro de construcción y su impacto en la rentabilidad de la empresa LG Contratistas S.A.C. Año 2016*. En esta investigación, el autor analiza y evalúa el desempeño de los procesos de la organización en contraste con las penalidades ejecutadas, lo que le permitió detectar que la organización

cuenta con penalidades que disminuye la rentabilidad. Por ello, obtuvo información de personas clave para evaluar los procesos realizados por la empresa con la finalidad de identificar cuáles son los procesos que provocan que la organización tenga penalidades. Aplicó y calculó las ratios de rentabilidad económica y financiera de la compañía y determinó la pérdida monetaria de la empresa. Gracias a la evaluación y mejora de los procesos clave, consiguió resultados favorables para la organización, lo que contribuyó a mejorar sus procesos y, en consecuencia, aumentó su rentabilidad de acuerdo a lo presupuestado.

El objetivo principal de esta investigación es implementar la mejora de procesos en el Área de Supply de una empresa del sector salud para reducir el monto de las penalidades impuestas por el Estado.

Se ha definido una hipótesis general con 2 variables y sus dimensiones, tal como se observa en la Tabla 1.

Este trabajo cuenta con justificación teórica, porque servirá como una herramienta útil para ampliar los conocimientos de los trabajadores, por cuanto, al analizar los problemas que experimenta una organización que trabaja con el Estado peruano, contiene información de cómo disminuir o evitar las penalidades, impuestas por diversos motivos, con el fin de obtener resultados positivos y rentables para una organización.

Cuenta además con justificación práctica, porque permitirá conocer a detalle los principales causantes de las penalidades impuestas por el Estado a una empresa privada del sector salud con el fin de reducir el monto de las penalidades y utilizar este artículo de investigación como guía práctica de apoyo.

Situación actual de la logística a nivel mundial

Según SUNAT, el valor importado de enero a mayo del 2022 es el mayor en los últimos años, ya que

Tabla 1. Variables independientes y dependientes por hipótesis.

Hipótesis	Variable independiente	Variable dependiente
La implementación de la mejora de procesos en el Área de Supply en una empresa del sector salud reduce el monto de las penalidades impuestas por el Estado.	(V1) Inconvenientes logísticos	(V2) Penalidades
	1. Mapeo de actividades 2. Actividades de mejora	1. Rentabilidad económica

Fuente: Elaboración propia.

el valor de las importaciones creció a US\$ 24 307 millones, un 21.6% más en comparación con el mismo periodo del 2021 (US\$ 19 952 millones). Actualmente, uno de los principales proveedores de bienes importados en Perú es China, con un valor de US\$ 6 515 millones, un 13.3% más en comparación con el mismo periodo del 2021. Estados Unidos ocupa el segundo lugar, seguido por Brasil, Argentina y México. Es importante destacar que China y Estados Unidos representan el 49.9% del total de las importaciones (Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 2022).

No obstante, a inicios del 2022, las importaciones tuvieron problemas logísticos y de transporte marítimo en China, el mayor socio comercial. Esta crisis se generó a raíz de la pandemia de covid-19 y se agravó en el 2021, principalmente debido a la inmovilización del portacontenedores Ever Given en el Canal de Suez en marzo de ese año. El impacto negativo de estos acontecimientos se prolongó durante meses. Además, la propagación de las nuevas variantes del coronavirus provocó paros de operaciones inesperados, como el cierre temporal del puerto de Ningbo-Zhoushan (el más activo del mundo en términos de tonelaje de carga), de la terminal de contenedores de Yantian (Shenzhen) y del aeropuerto de Shanghai. Esta situación provocó cancelaciones de viajes y largas colas fuera de los puertos y, como consecuencia, los transportistas aplicaron tarifas a costos elevados por los espacios disponibles y sobrecostos por sobrestadía y detención, que incrementaron exageradamente los costos de los fletes de transporte internacional. Además, el incremento del precio internacional de los combustibles y los problemas logísticos internos de cada país, como la escasez de transportistas en Estados Unidos y Europa, también contribuyeron a la crisis mundial que incrementó el tiempo de transporte de los bienes exportados e importados (Cámara de Comercio de Lima, 2022).

Contrataciones con el Estado

El Estado Peruano dispone de un sistema de contratación eficiente y transparente que facilita la competencia, reduce costos, incrementa su impacto y facilita la rendición de cuentas. El Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) es la plataforma que permite el intercambio de información y difusión de las contrataciones del Estado, así como las transacciones electrónicas, donde la información es de acceso libre y gratuita. En dicha plataforma, los proveedores del Estado son libres de postular de acuerdo con lo establecido en la Ley, regímenes especiales y demás normativa

aplicable. El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) se encarga de supervisar los procesos de contratación que realizan las entidades públicas, y a su vez debe fomentar el uso eficiente de la normatividad y promover las mejores prácticas para el uso óptimo de los recursos públicos (Estado Peruano, s.f.).

Las fases de las contrataciones públicas son tres: programación y actos preparatorios, selección y ejecución contractual. En el Plan Anual de Contrataciones (PAC) se registran todos los procesos que la Entidad convocará en el año fiscal y este se publica en la página del SEACE (SEACE, s.f.). El Órgano Encargado de Contrataciones se encarga de realizar el estudio de mercado para determinar el requisito de evaluación, que es el valor referencial, con base en las Bases de la contratación, tomando en cuenta las Especificaciones Técnicas o Términos de Referencia, así como los documentos de admisión y requisitos de calificación, de tal forma que se fomente la pluralidad de marcas o postores, generalmente, a través de cotizaciones emitidas por proveedores relacionados con el objeto materia de contratación.

Las licitaciones son contrataciones públicas en la que se adjudica un bien, servicio u obra a la organización que cumpla con lo solicitado en las Bases y tenga la mejor propuesta de oferta. Existen diferentes tipos de licitaciones en función del monto contratado, como las licitaciones públicas y adjudicaciones simplificadas, que son las más frecuentes. Cabe tener en cuenta que muchas de las adquisiciones de bienes son contrataciones que requieren de servicios de entrega durante la ejecución del contrato y servicio técnico poscontrato.

Durante los últimos tres años, el Estado ha ido disminuyendo la cantidad de proveedores y aumentando la capacidad monetaria contratada, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Cantidad de proveedores que contratan con el Estado.

Año	Proveedores	Monto en soles (S/)
2019	718 432	60 495 355 228
2020	685 562	61 953 248 055
2021	677 418	76 902 164 541

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.).

Por un lado, durante la participación en cada licitación, el TCE sanciona a empresas por diversos motivos, entre los que se encuentran: presentación de documentación inexacta, ocasionar que la Entidad

resuelva el contrato, presentación de documentación falsa, retiro injustificado de su propuesta, incumplimiento injustificado de su obligación de perfeccionar el contrato, entre otros. Esta sanción consiste en la inhabilitación temporal o definitiva del proveedor o en una multa. El OSCE publica el Listado Histórico de publicación mensual de proveedores sancionados con multa por el TCE; solo en diciembre del 2021, 115 empresas multadas por un monto total de 8 086 577.59 soles (OSCE, s.f.). Por otro lado, posterior a la Buena Pro de la licitación, durante la ejecución contractual, el Estado también aplica multas y penalidades por diversos motivos de incumplimiento o infracción. Cada contratación del Estado está sujeta al cumplimiento de unas Especificaciones Técnicas (para bienes) o Términos de Referencia (para servicios) de acuerdo a las Bases Administrativas finales de dicho procedimiento.

Ley de Contrataciones con el Estado

Según el Texto Único de la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado según Decreto Supremo N.º 082-2019-EF, de existir incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, el proveedor está sujeto a pagar penalidades por los siguientes motivos:

En el capítulo 5 de la Ley N.º 30225, se detalla sobre el incumplimiento del contrato, específicamente en el artículo 161 se menciona que la aplicación de penalidades puede ser por mora, y se puede añadir otras penalidades. Estos dos tipos de penalidades alcanzan un monto máximo del 10% del monto del contrato vigente. Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, valorizaciones, pagos finales, liquidaciones o se cobran de la garantía de fiel cumplimiento (D. S. N.º 082-2019-EF, 2019).

En el artículo 162 de la Ley N.º 30225, se mencionan las penalidades por mora en la ejecución de la prestación, donde se detalla que en caso de retraso no justificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a. Plazo menor o igual a 60 días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F=0.40
- b. Plazo mayor a 60 días

b.1) Bienes, servicios en general y consultorías: F=0.25

b.2) Obras: F=0.15

Es importante mencionar que tanto el monto como el plazo aplicado deben corresponder al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Existen retrasos justificables que se justifican mediante la solicitud de una prórroga del plazo debidamente aprobada. El Estado considera justificado el retraso y, en consecuencia, no aplica la penalidad cuando el contratista acredita y sustenta de forma objetiva que el mayor tiempo transcurrido no es imputable, como en casos de fuerza mayor o caso fortuito. En ese caso, no se da lugar al pago de penalidades ni costos de ningún tipo.

En el artículo 163 de la Ley N.º 30225, se menciona que se pueden incluir supuestos de penalidades adicionales en las Bases de las licitaciones si son objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto materia de contratación. Además, se incluye el método de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar. Estas penalidades se calculan independientemente.

En el artículo 164 de la Ley N.º 30225, se detallan las causales de resolución de conformidad con el artículo 36 de la Ley, en casos en que el contratista no justifique e incumpla las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo; acumule el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, o paralice o reduzca sin justificación la ejecución de la prestación, a pesar de haber sido notificado para la corrección.

Área de Supply Chain

Supply Chain, que en castellano significa «cadena de suministro», es un área dentro de una organización que se encarga de la gestión organizada de todas las actividades de adquisición, producción y distribución de los bienes de una organización y es responsable de poner los bienes o servicios a disposición de sus clientes finales. La gestión comienza con la adquisición de los materiales brutos y culmina con la entrega de los productos finales al cliente. Es decir, se encarga de una serie de procesos adicionales que garantizan la eficiencia del área.

El jefe de la cadena de suministro debe ser una persona capaz de integrar todas las operaciones a nivel de flujos de material y flujos de información, de tal forma que abarque todo el radio de proveedores, el centro de producción, los operadores logísticos, puntos de venta y clientes finales. Por ello, el Supply Chain Manager debe poseer buenas habilidades de comunicación, negociación y gestión.

La responsabilidad principal del Supply Chain Manager es obtener los mejores precios competitivos del mercado de las materias primas y acertar en cantidades las unidades de bienes o servicios a adquirir, para no malgastar en recursos de inventario. Además, debe asegurarse de que la organización dispone de una óptima cantidad de suministros con el fin de cumplir con lo planificado de producción y venta. También, está a cargo de verificar que la demanda del cliente esté cubierta cada mes, es decir, que se disponga del *stock* o capacidad de producción suficiente para equiparar la oferta y demanda de los productos. Optimizar los costos y aumentar la eficiencia en cada proceso de la cadena de suministro sin disminuir la calidad ni la seguridad de los productos o servicios es uno de sus principales objetivos.

Área de Compras

La mayoría de organizaciones tienen un Área de Compras (nacionales y/o internacionales) que forma parte de sus operaciones diarias, especialmente aquellas cuya actividad central es la venta de materiales, productos o artículos físicos. Visto

desde una estructura organizacional, al Área de Compras también se le conoce como o está dentro del área de logística, operaciones, importaciones, entre otros términos relacionados.

Para implementar un sistema de compras satisfactorio, las empresas deben en general seguir los pasos que se muestran en la Figura 1.

METODOLOGÍA

Se aplicó una investigación aplicada con un enfoque cuantitativo, porque se procesarán datos numéricos para comprobar las hipótesis y se analizarán los causantes de las penalidades para identificar la solución al problema. Es de nivel explicativo, porque se identificarán los procesos para explicar las causas principales de la aplicación de penalidades para proponer soluciones, y de diseño no experimental, porque no se manipulan las variables intencionalmente, sino que los fenómenos se observan en su contexto natural. La unidad de análisis corresponde a todas las ventas al Estado. La población de estudio corresponde a todas las ventas del periodo 2019-2021, que corresponden a un total de 12 446 pedidos, 46 de los cuales corresponden a ventas con penalidades. Las técnicas de recolección de datos utilizadas incluyen la lluvia de ideas, el diagrama de Ishikawa, el diagrama de Pareto y la matriz de Vester. Fue necesario exportar la base de datos y analizar toda la información de las ventas. El análisis y la interpretación de datos se obtuvieron utilizando el sistema SAP B1 y Microsoft Excel 2016 a través de tablas dinámicas.

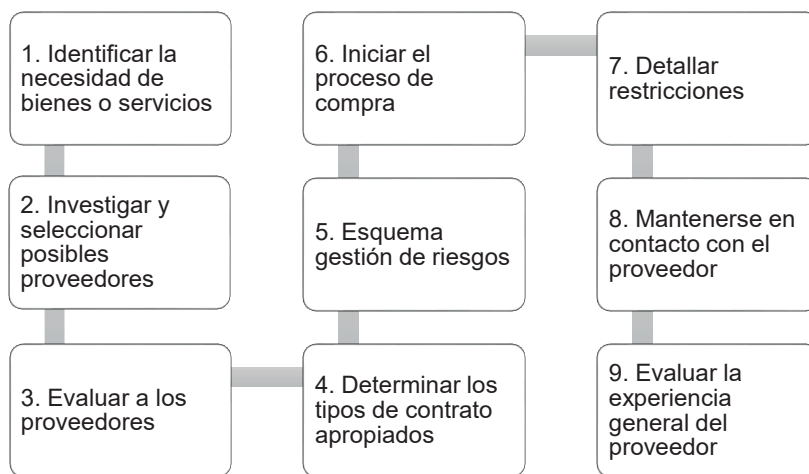


Figura 1. Pasos para una planificación exitosa de las adquisiciones.

Fuente: Elaboración propia.

El método utilizado es la estimación de la cantidad de pedidos con datos estadísticos de la organización. La organización vende tanto al sector privado como al sector público y las empresas privadas están exentas de la aplicación de penalidades, por lo que solo afecta al sector público. Se desprende que, durante el periodo de 3 años, una organización del sector salud ha vendido la cantidad total de 12 446 pedidos, de los cuales 2130 pedidos estuvieron expuestos a penalidades, porque corresponden a ventas del Estado. La cantidad de pedidos realizados por empresas públicas representa el 17.11% del total de pedidos, de los cuales 46 fueron penalizados (2.16% del total de pedidos de entidades públicas y 0.37% del total de pedidos), como se muestra en la Tabla 3.

Visto de otra forma, la cantidad total de 12 446 pedidos corresponde a un monto total de S/ 88 552 387.31 y S/ 46 269.27 corresponde a la pérdida monetaria (0.05% de la totalidad de pedidos) por las penalidades en el periodo de 3 años como se detalla en la Tabla 4. Es decir, existe una pérdida monetaria significativa que podría subsanarse si se evitaran las penalidades en los pedidos. Se puede deducir que el total de pedidos del Estado expresado en valores monetarios fue de S/ 26 633 693.72, monto que representa el 30.08% del total de pedidos. Además, el monto de S/ 46 269.27, que corresponde solo a pedidos con penalidades, representa el 0.17% del total de pedidos del sector público.

RESULTADOS

Con la finalidad de lograr los objetivos de la investigación, se llevaron a cabo cursos de acción que permitieron demostrar las hipótesis y formular una solución planteada en la investigación. La investigación busca demostrar que para reducir la aplicación de penalidades en una empresa del sector salud, esta deberá implementar la mejora de procesos en el Área de Supply Chain para disminuir los inconvenientes logísticos y, como consecuencia, mejorar su rentabilidad. Para ello, se realizó un minucioso análisis cualitativo de los causantes de las penalidades durante un periodo de 3 años que permitirá identificar los puntos de mejora y corroborar la hipótesis. Para la comprobación de la hipótesis del estudio, se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos obtenidos de la organización y se ratifica que reducir los inconvenientes logísticos en una empresa del sector salud sí disminuye el monto aplicado por las penalidades, ya que reduce significativamente el valor monetario de la pérdida a través de la mejora de procesos en las áreas encargadas de las funciones donde se originan los problemas más importantes y, como consecuencia de ello, la rentabilidad económica de la organización es de S/ 35 903.07 más.

En total se atendieron 46 pedidos con penalidades. Con ello, se identificarán los problemas que causaron la aplicación de penalidades en el periodo de 3 años de acuerdo a su frecuencia y se identificarán

Tabla 3. Cantidad de pedidos acumulados por año según tipo de cliente.

Año	Total de pedidos	Pedidos de empresas privadas	Pedidos de empresas públicas		
			Sin penalidades	Con penalidades	Total de pedidos de empresas públicas
2019	4075	3395	665	15	680
2020	4410	3712	684	14	698
2021	3961	3209	735	17	752
Total	12 446	10 316	2 084	46	2130

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Monto en soles de pedidos acumulados por año según tipo de cliente.

Año	Total de pedidos	Pedidos de empresas privadas	Pedidos de empresa públicas		
			Sin penalidades	Monto de penalidades	Total de pedidos de empresas públicas
2019	S/31 151 442.08	S/21 686 177.89	S/9 481 011.14	S/15 746.95	S/9 465 264.19
2020	S/31 516 862.72	S/23 832 330.60	S/7 703 783.72	S/19 251.60	S/7 684 532.12
2021	S/25 884 082.51	S/16 400 185.10	S/9 495 168.13	S/11 270.72	S/9 483 897.41
Total	S/88 552 387.31	S/61 918 693.59	S/26 679 962.99	S/46 269.27	S/26 633 693.72

Fuente: Elaboración propia.

los problemas principales a través del diagrama de Pareto, donde se mostrará que eliminar el 20% de las causas solucionará el 80% de los problemas de la organización (Tabla 5).

Gracias al diagrama de Pareto se determinan los problemas más frecuentes: P1: Incumplimiento de plazo de entrega según lo estipulado en la orden y P12: Solicitud de anulación de contrato por alza de precios (Figura 2). Esto significa que el 80%

de los problemas se puede solucionar si se elimina el 20% de las causas.

Además de ello, se utilizó la matriz de Vester con la finalidad de jerarquizar los problemas que causan mayor impacto en función de su influencia y dependencia; los datos se muestran en la Tabla 6. Esta aplicación facilitará la identificación y la determinación de las causas y consecuencias de la aplicación de penalidades.

Tabla 5. Causantes que generaron la aplicación de penalidades en 3 años.

N.º	Problemas	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje unitario (%)	Porcentaje acumulado (%)
P1	Incumplimiento de plazo entrega según lo estipulado en la orden	12	12	26.09%	26.09%
P2	Incorrecta entrega con productos incorrectos o con desperfectos	4	16	8.70%	34.78%
P3	Incorrecta entrega con productos o documentos incompletos	3	19	6.52%	41.30%
P4	Incumplimiento de subsanación de observaciones en el plazo establecido por la Entidad	4	23	8.70%	50.00%
P5	Incumplimiento de actividades del Programa de Mantenimiento Preventivo	4	27	8.70%	58.70%
P6	Incumplimiento de atención de situaciones imprevistas de inoperatividad o mal funcionamiento	1	28	2.17%	60.87%
P7	Falta de renovación de documentos, permisos, licencias y autorizaciones de la empresa correspondientes al objeto y producto de contrato	2	30	4.35%	65.22%
P8	Falta de renovación de permisos y licencias del personal técnico para la ejecución de los servicios	3	33	6.52%	71.74%
P9	Incumplimiento del uso de equipos de protección personal y normas propuestas para prevenir el covid-19	1	34	2.17%	73.91%
P10	Incumplimiento del suministro de repuestos básicos para realizar los mantenimientos	4	38	8.70%	82.61%
P11	No renovación de garantías de fiel cumplimiento (cartas fianza)	3	41	6.52%	89.13%
P12	Solicitud de anulación de contrato por alza de precios	5	43	10.87%	93.48%
		46		100.00%	

Fuente: Elaboración propia.

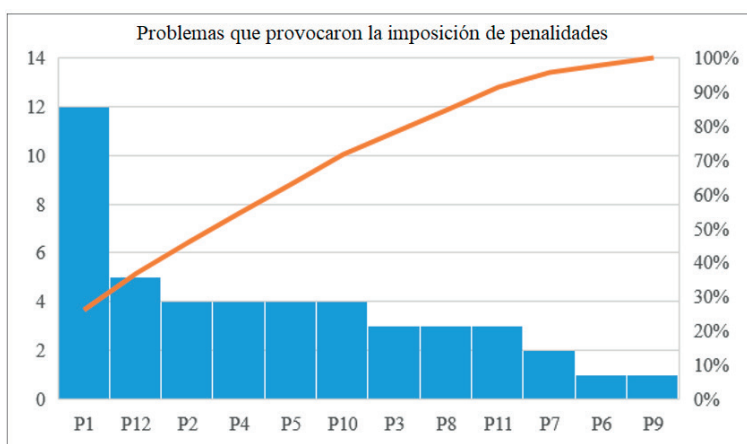


Figura 2. Diagrama de Pareto.

Fuente: Elaboración propia.

De la matriz de Vester se obtuvo que el P1: Incumplimiento de plazo de entrega según lo estipulado en la orden está clasificado como pasivo según su grado de influencia y dependencia. No obstante, existen causantes a los que se les debe dar mayor grado de importancia por ser críticos y activos.

- Críticos
P12: Solicitud de anulación de contrato por alza de precios.
- Activos
P7: Falta de renovación de documentos, permisos, licencias y autorizaciones de la empresa correspondientes al objeto y

producto de contrato; P8: Falta de renovación de permisos y licencias del personal técnico para la ejecución de los servicios, y P10: Incumplimiento del suministro de repuestos básicos para realizar los mantenimientos.

Esto significa que los problemas P12, P7, P8 y P9 ocupan un grado alto de jerarquización frente a los demás problemas, de acuerdo con lo mostrado en la Figura 3.

Con la finalidad de identificar el área encargada de las funciones relacionadas con los causantes que surgen con mayor frecuencia, y en términos de jerarquización, se utilizó el diagrama de Ishikawa

Tabla 6. Causantes que generaron la aplicación de penalidades en 3 años.

P	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	Influencia (x)
P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
P2	1	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	6
P3	1	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	6
P4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
P5	2	0	2	0	0	1	0	0	2	1	0	0	8
P6	2	0	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	7
P7	3	0	2	2	2	2	0	2	3	1	1	2	20
P8	3	0	2	2	2	2	1	0	3	1	1	2	19
P9	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6
P10	3	3	2	0	3	3	0	0	0	0	0	3	17
P11	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4
P12	3	0	0	3	2	2	0	0	0	2	0	0	12
	20	4	14	7	14	13	3	4	10	7	2	11	98

Fuente: Elaboración propia.

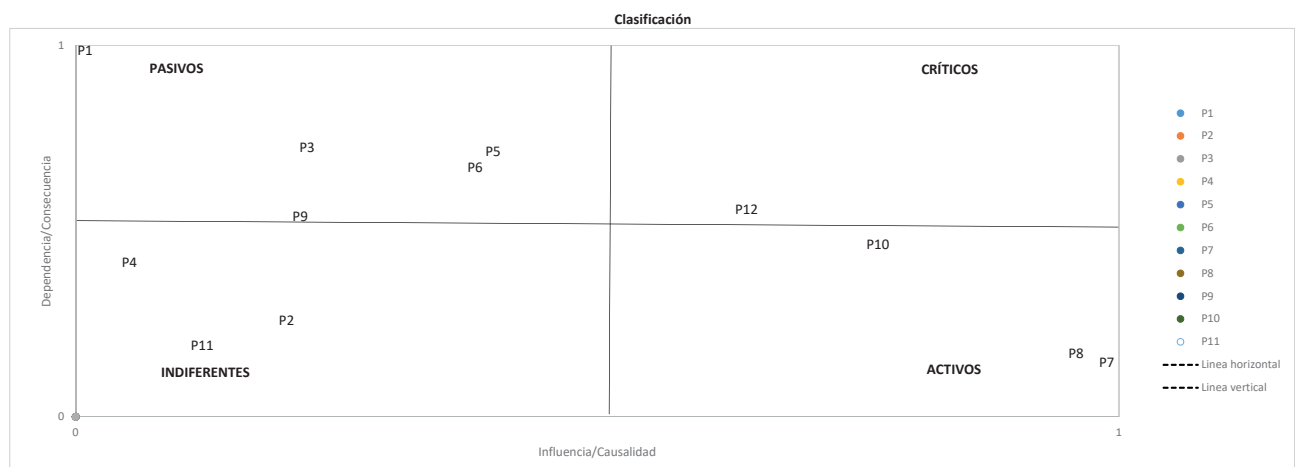


Figura 3. Matriz de Vester.

Fuente: Elaboración propia.

en función del área correspondiente de la organización (Figura 4).

Del diagrama de Pareto se desprende que los causantes principales se encuentran en el Área de Supply Chain (P1) y Área Comercial (P12).

- P1: Incumplimiento de plazo de entrega según lo estipulado en la orden y P12: Solicitud de anulación de contrato por alza de precios

Adicionalmente, según el Diagrama de Vester, los causantes más importantes se encuentran en el Área de Comercial (P12), Área de Administración y Finanzas (P7), Área de Licitaciones (P8) y el Área de Supply Chain (P10).

- P12: Solicitud de anulación de contrato por alza de precios; P7: Falta de renovación de documentos, permisos, licencias y autorizaciones de la empresa correspondientes al objeto y producto de contrato; P8: Falta de renovación de permisos y licencias del personal técnico para la ejecución de los servicios, y P10: Incumplimiento del suministro de repuestos básicos para realizar los mantenimientos.

En la Tabla 7, se clasificarán los causantes en función del monto total de penalidades en el periodo de tres años, con el fin de evidenciar cuáles tuvieron mayor impacto monetario de pérdida.

Se puede ratificar que el causante de mayor impacto y pérdida monetaria es P1: Incumplimiento de plazo entrega según lo estipulado en la orden, seguido de P2: Incorrecta entrega con productos incorrectos o con desperfectos, P3: incorrecta entrega con productos o documentos incompletos, y P10: Incumplimiento del suministro de repuestos básicos para realizar los mantenimientos.

Finalmente, se clasificarán los causantes más relevantes, en virtud de todos los análisis, para reducir la aplicación de penalidades, los cuales son 5 y se detallan en la Tabla 8.

Se concluye que la mayoría de las causas que fomentan el incumplimiento de los plazos de entrega de los pedidos en una organización del sector salud surgen por inconvenientes logísticos en el Área de Supply Chain por diversos motivos, tales como retrasos de embarque, falta de stock del proveedor, importaciones con daños de fábrica o incompletas, fletes elevados, paros de transportistas, entre otros. Por lo tanto, con el fin de reducir al máximo

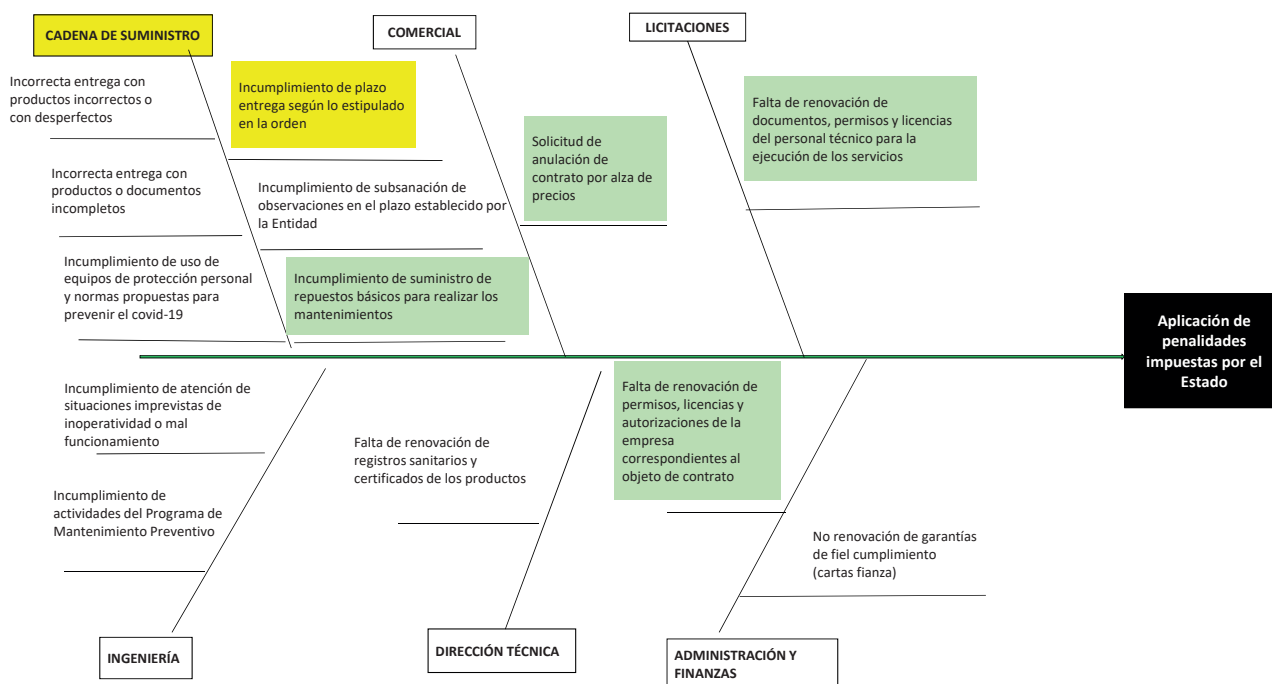


Figura 4. Diagrama de Ishikawa.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Causantes de la aplicación de penalidades en 3 años expresado en soles.

P	Variable	Suma de cantidad de penalidades	Suma de Monto penalidad (S/)
P1	Incumplimiento de plazo entrega según lo estipulado en la orden	12	S/ 12 929.60
P2	Incorrecta entrega con productos incorrectos o con desperfectos	4	S/ 7287.00
P3	Incorrecta entrega con productos o documentos incompletos	3	S/ 6685.75
P10	Incumplimiento del suministro de repuestos básicos para realizar los mantenimientos	4	S/ 4580.00
P11	No renovación de garantías de fiel cumplimiento (cartas fianza)	3	S/ 3117.20
P5	Incumplimiento de actividades del Programa de Mantenimiento Preventivo	4	S/ 2780.00
P8	Falta de renovación de permisos y licencias del personal técnico para la ejecución de los servicios	3	S/ 2765.00
P12	Solicitud de anulación de contrato por alza de precios	5	S/ 2400.00
P4	Incumplimiento de subsanación de observaciones en el plazo establecido por la Entidad	4	S/ 1791.92
P7	Falta de renovación de documentos, permisos, licencias y autorizaciones de la empresa correspondientes al objeto y producto de contrato	2	S/ 990.00
P6	Incumplimiento de atención de situaciones imprevistas de inoperatividad o mal funcionamiento	1	S/ 714.00
P9	Incumplimiento al uso de equipos de protección personal y normas propuestas para prevenir el covid-19	1	S/ 228.80
Total		46	S/ 46 269.27

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Causantes de la aplicación de penalidades más importantes en 3 años expresado en soles.

P	Variable	Área	Frecuencia	Monto total (S/)
P1	Incumplimiento de plazo entrega según lo estipulado en la orden	Supply Chain	12	S/ 12 929.60
P12	Solicitud de anulación de contrato por alza de precios	Comercial	5	S/ 2400.00
P2	Incorrecta entrega con productos incorrectos o con desperfectos	Supply Chain	4	S/ 7287.00
P3	Incorrecta entrega con productos o documentos incompletos	Supply Chain	3	S/ 6685.75
P10	Incumplimiento al suministro de repuestos básicos para realizar los mantenimientos	Supply Chain	4	S/ 4580.00
Total				S/ 33 882.35

Fuente: Elaboración propia.

el monto de las penalidades, es necesario reducir los inconvenientes logísticos mediante la implementación de mejoras, principalmente, en el Área de Supply Chain y en el Área Comercial.

Se elaborará un flujograma para Supply Chain, Comercial e Ingeniería, ya que las tres áreas trabajan en conjunto para cada entrega. Este flujograma se elaborará para la logística de entrada (Figura 5) y logística de salida (Figura 6). Las actividades resaltadas en rojo serán implementadas como mejoras.

Es necesario que el Área Comercial verifique desde el inicio si efectivamente se cumplirá con las Bases de la contratación en cuanto a plazos de entrega, cantidades, accesorios y tiempo promedio de ampliación de contrato, ya que muchas veces los contratos se extienden por necesidad de la Entidad. En caso de incumplimiento, es necesario que, durante el estudio de mercado, el Área Comercial

observe y sustente al Área Usaria de la Entidad los motivos por los cuales es necesario ampliar dicha Especificación Técnica o Términos de Referencia y con ello solicitar el requerimiento con antelación al Área de Supply Chain.

Asimismo, se implementó la actividad de mantenerse en contacto con el proveedor con el fin de atender la necesidad de la información en tiempo real de la importación y con ello tener la posibilidad de comunicar y sustentar a la Entidad las razones del incumplimiento, tales como fuerza mayor, de manera oportuna, a través de documentos, con el fin de evitar la penalidad.

Con respecto a la logística de salida, una vez se cuente con el contrato, el Área Comercial debe revisarlo y transmitir de manera detallada al Área de Supply Chain la información de las condiciones en cuanto a plazos, especificaciones técnicas o

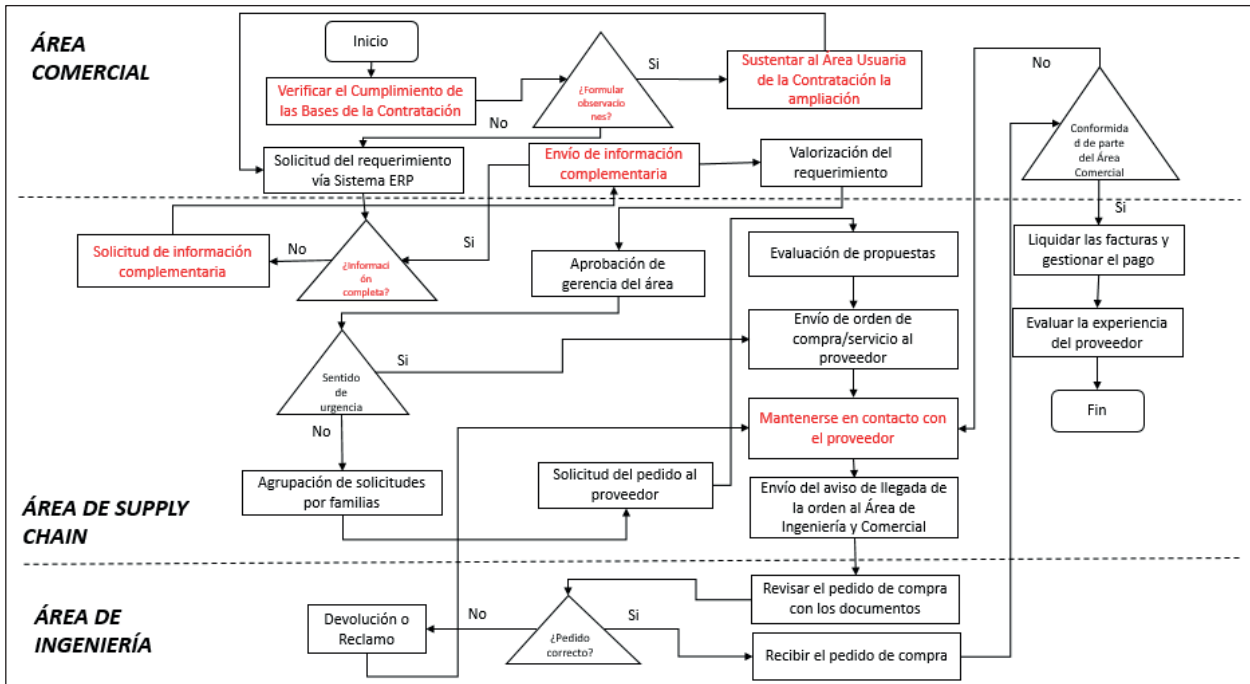


Figura 5. Flujograma para la logística de entrada.

Fuente: Elaboración propia.

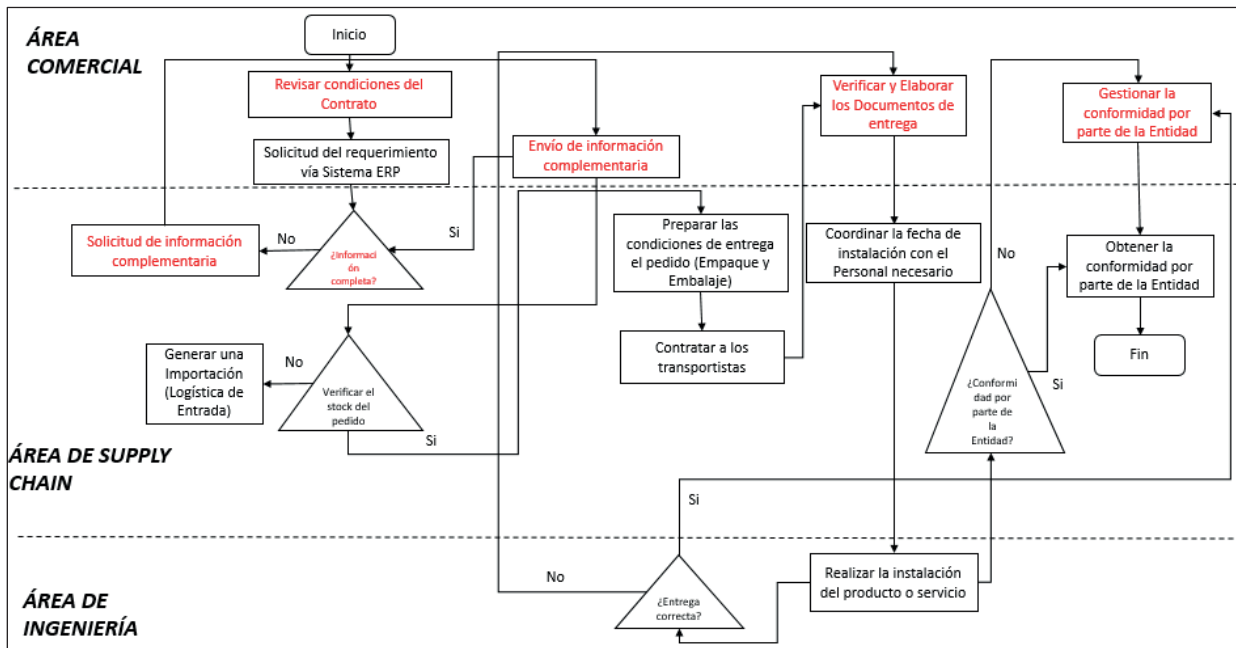


Figura 6. Flujograma para la logística de salida.

Fuente: Elaboración propia.

términos de referencia y personal necesario. Debe además verificar todos los documentos necesarios, de acuerdo a las Bases, para la entrega correspondiente, se puede apoyar del Área de Licitaciones para realizar esta actividad y gestionar la conformidad por parte de la Entidad.

Se debe tener en cuenta que las mejoras propuestas no se lograrían sin el capital humano adecuado para cada función específica, por lo tanto, es necesario que todo personal esté completamente capacitado y entrenado con conocimientos del manejo de las contrataciones con el Estado, toda vez que maneja condiciones, formatos y sobre todo tiempos que se deben cumplir. Por lo anterior, se ratifica la importancia de realizar capacitaciones sobre la Ley de Contrataciones con el Estado cada vez que sea necesario o exista alguna modificación y, además de ello, se debe evaluar cada cierto tiempo los conocimientos del personal para refrescar su memoria.

Luego del análisis e interpretación de la información cualitativa y cuantitativa que permitió proponer la mejora de procesos a través de flujogramas y tareas establecidas en el Área de Supply Chain, se demuestra estadísticamente que, al implementar estas mejoras en las actividades, se observa una reducción de S/ 33 882.35. Además, como consecuencia de las mejoras en el Área de Supply Chain, también se reducen los causantes asociados a su función, como el P4: Incumplimiento de subsanación de observaciones en el plazo establecido por la Entidad y P9: Incumplimiento al uso de equipos de protección personal y normas propuestas para prevenir el covid-19, que suman S/ 2 020.72 adicionales. Es decir, al mejorar el flujo de procesos en el Área de Supply Chain, se logra un ahorro total de S/ 35 903.07.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos con respecto a los causantes de las penalidades se relacionan directamente con los antecedentes colocados en el artículo de investigación, dado que se ratifica lo siguiente:

Las penalidades generan un impacto negativo a la rentabilidad de una organización y se generan mayormente en las ventas para el Estado; sin embargo, es posible aumentar la rentabilidad de acuerdo a lo presupuestado y planeado a través de una mejora de procesos en las áreas que corresponda.

La gestión de compras, un área que forma parte de la función de la cadena de suministro, lidia

constantemente con inconvenientes logísticos; sin embargo, la aplicación de la mejora de procesos reduce dichos inconvenientes y, a su vez, las penalidades por retrasos en las entregas y logra un incremento en su rentabilidad económica.

La mejora de procesos en diversas áreas de una organización a través de mapas de procesos y flujogramas generan efectivamente una mayor claridad en las funciones y, por ende, eficiencia en los resultados y control del área.

CONCLUSIONES

Reducir los inconvenientes logísticos implementando la mejora de procesos en el Área de Supply sí reduce las penalidades impuestas por el Estado, ya que mejora la rentabilidad económica de la empresa, que al inicio era de S/ 46 269.27 y con las mejoras de procesos se reduciría en S/35 903.07. Es decir, el monto de las penalidades impuestas por el Estado disminuye considerablemente.

El problema de incumplimiento de los plazos de entrega se origina en el Área de Supply Chain; sin embargo, al reducir los inconvenientes logísticos a través de la implementación de la mejora de procesos en esa área, se lograría reducir gradualmente las penalidades.

El problema más frecuente en la aplicación de penalidades es el incumplimiento de plazo de entrega, seguido de la solicitud de anulación de contrato por alza de precios. Este último es un problema crítico según la matriz de Vester. Por ello, es necesario integrar ambas áreas unificando la información, dado que son los actores principales en el desempeño de las funciones donde se originan las causas problemáticas, con el fin de realizar las acciones administrativas correspondientes para tomar la mejor decisión.

Se recomienda revisar las Especificaciones Técnicas y Términos de Referencia desde que se realiza el estudio de mercado de la contratación pública, ya que ese es el momento oportuno para observar el plazo de entrega establecido para que el Estado evalúe dicha observación y considere ampliar el plazo de entrega de dichos productos o servicios, con la finalidad de proporcionar un plazo que se esté dentro de las capacidades del proveedor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, por permitirme continuar creciendo profesionalmente. A mis profesores, quienes formaron parte importante de este

aprendizaje a través de sus clases y paciencia. A mis padres, por su apoyo incondicional, amor y comprensión en todo momento y, por último, pero no menos importante, a todos mis seres queridos que me brindaron palabras de ánimo y aliento.

REFERENCIAS

- [1] Castillo Jarrin, M. R. (2017). *Estandarización de procesos para el mejor funcionamiento administrativo de la empresa Foto Estudio Proaño*. (Tesis de grado). Escuela de Administración de Empresas, Ambato. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1840/1/76343.pdf>
- [2] Cámara de Comercio de Lima. (13 de enero de 2022). Importaciones peruanas se verían afectadas por continuidad de cuellos de botella globales. *La Cámara*. <https://lacamara.pe/importaciones-peruanas-se-verian-afectadas-por-continuidad-de-cuellos-de-botella-globales/>
- [3] Conexión Esan. (21 de marzo de 2017). Las funciones de la gestión de compras. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/las-funciones-de-la-gestion-de-compras>
- [4] Conexión Esan. (7 de mayo de 2020). Logística hospitalaria: claves para su funcionamiento. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/logistica-hospitalaria-claves-para-su-funcionamiento>
- [5] Diario Gestión. (13 de julio de 2020). Las penalidades en tiempo de pandemia y el cuidado para su deducción. <http://blogs.gestion.pe/agenda-legal/2020/07/las-penalidades-en-tiempo-de-pandemia-y-el-cuidado-para-su-deduccin.html>
- [6] EAE Business School. (s.f.). EAE Business School. *Retos en Supply Chain*. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/eae-business-school/>
- [7] Estado Peruano. (s.f.). *Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE)*. <https://www.gob.pe/7324-acceder-al-sistema-electronico-de-contrataciones-del-estado-seace>
- [8] Estado Peruano. (13 de mayo de 2021). Perú Compras: Mypes representan el 88.6% de proveedores que le venden al Estado mediante Catálogos Electrónicos. <https://www.gob.pe/institucion/perucompras/noticias/492780-peru-compras-mypes-representan-el-88-6-de-proveedores-que-le-venden-al-estado-mediante-catalogos-electronicos>
- [9] Decreto Supremo N.º 082-2019-EF. Publican el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado. (2019, miércoles 13 de marzo). <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/266672-082-2019-ef>
- [10] Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). *Consulta principal*. <https://apps5.mineco.gob.pe/proveedor/>
- [11] Morales Ruiz, G. L. (2018). *Las penalidades en el rubro de construcción y su impacto en la rentabilidad de la empresa LG Contratistas S.A.C. año 2016*. (Tesis de grado). Universidad Privada del Norte, Lima. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14296/S-Morales%20Ruiz%2C%20Loren%20Gianella.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [12] Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado. (s.f.). *Listado Histórico de publicación mensual de proveedores sancionados con multa por el Tribunal de Contrataciones del Estado*. http://www.osce.gob.pe/consultasenlinea/inhabilitados/Sancionadosmulta_publi_hist.asp
- [13] Sánchez Veneros, P. S., y Sánchez Novoa, W. R. (2021). *Propuesta de mejora en la gestión de compras para reducir penalidades por demora de entrega de la empresa Multiservicios Sanchez S.R.L.* (Tesis de grado). Universidad Privada del Norte, Lima. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29055/Sanchez%20Novoa%2c%20Walter%20Robert%20-%20Sanchez%20Veneros%2c%20Peregrina%20Soledad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [14] Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado. (s.f.). *Buscador público*. <https://prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/buscadorPublico/buscadorPublico.xhtml>
- [15] Sociedad de Comercio Exterior del Perú. (2022). *Importaciones en el periodo enero-mayo crecieron un 21.6%*. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/importaciones-en-el-periodo-enero-mayo-crecieron-un-216>