

“Análisis de la gestión de compras de una empresa dedicada a la fabricación de juegos de plaza en Rosario, Argentina”



Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.

Carrera: Maestría en Ingeniería de Gestión Empresaria

Director: Doc. Cynthia Margarita Robson

Autor: Ing. Dante Emiliano Spoto

Co-Director: Arq. Marta Gerschfeld

Año: 2024.

INDICE

1. Introducción	1
2. Objetivo general	3
2.1. Objetivos específicos	4
3. Marco teórico	4
3.1 Modelo de gestión de la cadena de suministro	4
3.2. Teoría de negociación.....	5
3.3. Teoría de compras estratégicas.....	6
4. Marco metodológico	7
5.Desarrollo	8
5.1 Estudio comparativo anual (2022-2023).....	10
5.2 Fluctuaciones de los insumos críticos	11
5.3 Tendencia de los precios de los insumos.....	13
5.4 Encuesta al responsable de compras	15
5.5 Análisis de la información	15
5.5.1 Cantidad de OC generadas.....	15
5.5.2-Evaluación de la eficiencia de los procesos de compra por familia de <i>SKU</i>	16
5.5.3-Gestion de las relaciones con proveedores.....	18
5.6 Estrategia utilizada en ese periodo.....	18
5.6.1 - Productos estratégicos	19
5.6.2 - Productos de <i>Leverage</i> o apalancados.....	19
5.6.3 - Productos básicos	19
5.6.4 - Productos no críticos	20
6. Estrategia propuesta (Conceptos)	20
6.1 Estrategias propuesta- <i>Matriz de Kraljic</i>	21
6.1.1 - Productos estratégicos - Caños de acero.....	21
6.1.2 - Productos de <i>Leverage</i> - Chapas y pinturas.....	21
6.1.3 - Productos básicos - Polietileno	21
6.1.4 - Productos no críticos - Materiales de embalaje y suministros de oficina	21
6.2 Implementación de la estrategia.....	22
6.2.1 -Caños de acero (productos estratégicos)	22
6.2.2 -Chapas y pinturas (productos de <i>Leverage</i>)	23
6.2.3 -Polietileno (productos básicos)	23
6.2.4 - Materiales de embalaje y suministros de oficina	23
6.2.4 - Frecuencia de revisión de la <i>Matriz de Kraljic</i>	23
6.3 - Análisis y segmentación de proveedores.....	23
6.3.1 - Alianzas estratégicas con proveedores.....	24
6.3.2 - Gestión de riesgos de suministro	24
6.3.3 - Innovación conjunta.....	26

6.3.4 - Evaluación y mejora continua.....	26
6.3.5 - Integración de estrategias con el sistema de compras y la relación con proveedores (SRM).....	27
6.4 -Ajuste de estrategias ante cambios de mercado, demanda y precios	27
6.5- Responsables de las actividades y capacitación requerida	27
6.6- Definición de métricas o KPI para evaluar las estrategias	28
6.6.1 - Costo total de propiedad (TCO).....	28
6.6.2 - Rotación de inventarios.....	28
6.6.3 - Tasa de quiebres de stock.....	28
6.6.4 - Margen bruto.....	28
6.5- Medición de beneficios de las estrategias implementadas	29
7. Conclusión.....	30
8. Bibliografía consultada.....	31
Anexo I	31

CUADROS

Cuadro 1: Variación de consumos de insumos críticos en el periodo a estudiar.....	2
Cuadro 2: Variación del valor unitario de la chapa y caños en el año 2022.....	11
Cuadro 3: Variación del valor unitario de la chapa y caños en el año 2023.....	11
Cuadro 4: Variación del valor unitario de la pintura en el año 2022.....	12
Cuadro 5: Variación del valor unitario de la pintura en el año 2023.....	12
Cuadro 6: Variación del valor unitario del polietileno en el año 2022.....	13
Cuadro 7: Variación del valor unitario del polietileno en el año 2023.....	13
Cuadro 8: Análisis de los puntos de pedidos de chapas de la cadena de suministro.....	24
Cuadro 9: Análisis de los puntos de pedidos de la pintura de la cadena de suministro.....	25
Cuadro 10: Análisis de los puntos de pedidos de los caños de la cadena de suministro.....	25
Cuadro 11: Fortalecimiento de la cadena de suministro: evaluación de la relación con proveedores.....	26

TABLAS

Tabla 1: Análisis del volumen de órdenes de compra y variación de prioridades de inversión mensual. ...	16
Tabla 2: Evaluación de procedimientos y oportunidades de mejora para la eficiencia en órdenes de compra.....	16
Tabla 3: Frecuencia de compras de productos críticos: análisis de la estrategia y planificación entre 2022 y 2023.....	16
Tabla 4: Análisis del desempeño y diversificación de la cadena de suministro.....	18

GRAFICO

Gráfico 1: Variación mensual del valor unitario de polietileno, chapa y pintura desde 2022 hasta 2023. ...	13
--	----

Palabras clave: Gestión de compras, pymes, estrategias y operaciones.

1. Introducción:

Las gestiones de compras en las Pymes argentinas se enfrentan a desafíos constantes en la actualidad. La inflación y las inestabilidades de precios son obstáculos que complican a las empresas, impactando directamente en el *cash flow*. A su vez, el acceso limitado a financiamiento otorgado por bancos a una tasa elevada, dificulta la adquisición de productos y materias primas (Rial, S, 2023).

El punto focal del análisis reside en una Pyme que se dedica en la fabricación de juegos de plaza en la ciudad de Rosario. Esta empresa se destaca en la fabricación y comercialización de peloteros para exteriores de alta calidad. Reconocida por ofrecer juegos temáticos y proyectos a medida, sus clientes son municipios de diferentes regiones, destacada en el mercado local posicionándose como un actor clave en el sector, tanto a nivel regional como internacional.

Esta empresa se distingue por su enfoque centrado en la innovación y la creatividad, buscando continuamente mejorar la experiencia de juego mediante el diseño de estructuras seguras y duraderas. Sin embargo, en este entorno competitivo, la gestión de compras, se ve desafiada por la necesidad de mantener los estándares, originalidad y puntualidad en la adquisición de insumos y materia prima.

La investigación se basa en analizar detalladamente la problemática del proceso de adquisición de materiales, centrándose específicamente en los insumos críticos el cual impacta el 80 % del desarrollo de estos juegos, como por ejemplo caños de acero, chapas, pinturas y polietilenos, afectados por complejidades que enfrenta el ámbito empresarial en Argentina, según la Administración Nacional de Aduanas¹, como por ejemplo:

- Las regulaciones cambian de forma frecuente, lo que dificulta las proyecciones a largo plazo planteadas por la empresa, implicando estar al tanto de las actualizaciones regulatorias y con el cumplimiento de todas las normativas propuestas.
- Las implementaciones de restricciones a las importaciones para controlar la balanza comercial. Esto afecta a las empresas ya que depende de las importaciones de bienes o materias primas.

¹ Presidente de la Nación. (29 de diciembre de 1994). Administración Nacional de Aduanas. Resolución 3751/94.

- El control cambiario, ha sido una característica importante en Argentina. Restricciones en la compra de divisas extranjeras pueden afectar las operaciones comerciales y la capacidad de las empresas para realizar transacciones internacionales.
- La empresa, al importar y exportar productos, debe lidiar con trámites aduaneros los cuales requieren una comprensión detallada de las regulaciones aduaneras argentinas, basada en capacitaciones constantes del personal destinado a dicho proceso.
- Un sistema tributario complejo, y las empresas deben cumplir con diversos impuestos y aranceles. Estos pueden cambiar y tener un impacto significativo en los costos operativos.
- La inestabilidad económica ha sido un desafío, con la inflación y la devaluación de la moneda. Esto puede afectar la rentabilidad de las empresas y la toma de decisiones a largo plazo.

En el cuadro podemos visualizar las variaciones del consumo de los materiales críticos comprado en los diferentes años:

Cuadro 1:

Variación de consumos de insumos críticos en el periodo a estudiar- (KG).

Insumos críticos	2020	2021	2022	2023
Caños de acero	73.714,74	52.042,1	1.117.203,00	1.396.503,75
Chapas	1.326,00	3.527,13	8.881,62	4.098.602,02
Pinturas	4.417,62	3.193,2	30.276,00	37.845,00
Polietilenos	32.635,48	92.275,65	5.846.108,07	4.307.635,09

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenido en el "Informe de evolución del consumo de la Pyme Rosarina, Año 2023 -Valores expresados en (KG)".

Es evidente que durante la pandemia de COVID-19² se intensificaron estos desafíos, interrumpiendo las cadenas de suministro por cierres fronterizos, generando incertidumbre en un entorno volátil. Además, en ese momento la Argentina contaba con una tasa de cambio elevada, impactando directamente en los costos de los productos, demandando una gestión cuidadosa del riesgo cambiario. Debido a la pandemia, las importaciones de mayor cantidad de insumos se han visto obstaculizadas, lo que ha tenido un impacto directo en la planificación a largo plazo. Esta situación ha generado una falta de previsibilidad en las compras, siendo compensadas en parte con la adquisición de productos en el mercado local. Las actualizaciones regulatorias durante este período han implicado normativas que limitan los volúmenes de compras, lo que ha afectado la logística para adquisición de estos insumos.

² Argentina Unida. (2020). El futuro después del COVID-19.

Además, las restricciones y el control cambiario fueron factores que afectaron significativamente a la empresa, ya que dependían de las importaciones de bienes o materias primas. En Argentina, el tipo de cambio ha sido particularmente relevante debido a las restricciones para adquirir divisas extranjeras, lo que ha impactado en las operaciones comerciales y en la capacidad de las empresas para llevar a cabo transacciones internacionales.

Para superar estos desafíos, la Pyme debió enfocarse en generar una estrategia con los proveedores claves para no perjudicar las tareas productivas, lográndolo con capacitaciones de su personal para mantener un ritmo de compra constante y versátil. (*E-commerce, 2021*).

Otro problema en este periodo era el sistema tributario complejo y la inestabilidad económica, afectada por fluctuaciones de la inflación y la devaluación de la moneda, añadió un desafío adicional, como ser la falta de automatización en la gestión de compras también contribuye a la dificultad en las importaciones como la exportación. Podemos decir que este fenómeno afectó a la empresa en las tomas de decisiones de largo plazo, generando la rotura de *stock* en los inventarios existentes convirtiéndose en un problema recurrente, teniendo inconveniente en la liquidez y la capacidad para satisfacer la demanda del mercado. (Baeza Morillo, S. 2017).

Preguntas

1. ¿Cuáles son los obstáculos fundamentales que las pequeñas y medianas empresas argentinas enfrentan al gestionar sus compras, especialmente aquellas dedicadas a la fabricación de juegos de plaza?
2. En el transcurso de los últimos años, ¿cómo se han experimentado los cambios en la gestión de compras en las Pymes argentinas, con especial atención a aquellas que se dedican a la producción de juegos de plaza?
3. ¿Cuáles son los factores económicos y comerciales clave que inciden directamente en la gestión de compras de insumos como acero, chapa y polietileno en Argentina, y de qué manera estas influencias afectan las operaciones específicas de empresas de juegos de plaza?
4. ¿Cómo impacta la inflación y las fluctuaciones económicas en los desafíos particulares que enfrenta en la gestión de compras de caños de acero, chapas, pinturas y polietileno en Argentina, considerando la naturaleza específica de su industria en el sector de juegos de plaza?

2. Objetivo general:

Analizar la gestión de compras de una Pyme de fabricación de juegos en la ciudad de Rosario y proponer soluciones efectivas para los obstáculos y desafíos que enfrenta la misma, en un contexto de alta variación de precios e inestabilidad (2020-2023).

2.1. Objetivos específicos:

- Identificar los factores claves que afectan a la cadena de suministro de los insumos como acero, chapa y polietileno de la empresa.
- Realizar un estudio comparativo anual de la inflación y las fluctuaciones de los insumos críticos, con el fin de identificar las estrategias propuestas en los diferentes años.
- Verificar las estrategias de negociación utilizadas y plantear una alternativa orientada al modelo de compras estratégicas, para abordar los obstáculos de la gestión de esta industria.

3. Marco teórico:

La gestión de compras de materiales es una función clave en muchas organizaciones, y hay varias teorías y enfoques que se utilizan para optimizar este proceso:

3.1 Modelo de gestión de la cadena de suministro:

La gestión eficiente de compras en las Pymes argentinas implica la integración de diversos modelos y enfoques teóricos que aborden tanto los desafíos internos como los externos. El modelo propuesto por Christopher (1992) destaca la importancia de una cadena de suministro eficiente en la gestión de compras. Proporciona un enfoque integral que abarca la optimización de procesos logísticos, la gestión efectiva de inventarios y la promoción de una colaboración estrecha con proveedores. Este modelo se convierte en un marco teórico sólido para guiar las decisiones estratégicas en compras.

Complementando esta perspectiva, Monczka et al. (2015) exploran las "Decisiones Estratégicas en Compras", ofrece una base teórica sólida para comprender cómo las decisiones en compras impactan en el rendimiento organizacional. Su enfoque proporciona herramientas conceptuales valiosas para la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la gestión de compras.

Al centrarnos en los actores internos y externos, surge la relevancia de la cultura organizacional en la toma de decisiones en compras. La revisión de las condiciones del mercado argentino revela cómo variables económicas y políticas pueden influir en las estrategias de compras. En este contexto, los retos específicos para las Pymes argentinas, como la escasez de recursos, son abordados por Smith y Johnson (2010), su estudio resalta la limitación de recursos financieros como un desafío recurrente para las Pymes en la gestión de compras. Propone la necesidad de estrategias creativas para maximizar el valor de los escasos recursos, sugiriendo enfoques innovadores para superar las restricciones financieras.

La eficiencia en la cadena de suministro para la empresa a analizar está intrínsecamente ligada al modelo de gestión propuesto por Christopher (1992), proporcionando un marco teórico sólido para optimizar procesos logísticos, gestionar inventarios y promover la colaboración con proveedores. En el caso específico este modelo en Argentina, no solo implica una reducción de costos, sino que también refuerza la capacidad de adaptación ante cambios imprevistos en la demanda del mercado.

Para abordar los desafíos recurrentes relacionados con la escasez de recursos, podemos recurrir a la teoría de innovación disruptiva de Christensen (1997). Esta teoría sugiere que la introducción de estrategias innovadoras y creativas puede ser una solución viable. En el contexto argentino, opciones como la externalización selectiva de funciones de compras o la negociación colaborativa con proveedores emergen como alternativas efectivas.

El modelo de gestión del suministro y la adopción innovadora son pilares fundamentales para la resiliencia empresarial a largo plazo. Es crucial reconocer la interconexión entre la cultura organizacional en la cadena de suministro y las estrategias a llevar a cabo. El impacto de pensamientos obsoletos organizacional actúa como el fundamento cultural sobre el cual se ejecutan estrategias con resultados débiles a la hora de ejecutar una compra, siendo que la cultura un pilar fundamental en la eficiencia de la cadena elementos logrando desarrollos proactivos y con resultados favorables.

3.2. Teoría de negociación:

En el ámbito de las compras, la teoría de la negociación es crucial. Se centra en las estrategias y tácticas utilizadas para llegar a acuerdos beneficiosos con los proveedores, buscando condiciones favorables en términos de precio, calidad, plazos de entrega, entre otros.

No hay una única "Teoría de Negociación" específica que pueda atribuirse a un individuo para evaluar el impacto económico y competitivo de una gestión de compras. La negociación en el contexto de la gestión de compras estratégicas es un área compleja que involucra múltiples enfoques y estrategias.

Sin embargo, dentro de la gestión de compras estratégicas, diversos expertos han contribuido con teorías y enfoques relacionados con la negociación. Por ejemplo, en el ámbito de la negociación estratégica, Roger Fisher y William Ury (1981 – 2da ed. 1991, 3er ed. 2011), coautores del libro "Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In", han influido significativamente en cómo se abordan las negociaciones para lograr acuerdos beneficiosos para ambas partes.

En el contexto específico de la evaluación del impacto económico y competitivo de una gestión de compras, la literatura y las prácticas empresariales

a menudo se basan en principios de economía, gestión de costos y estrategias competitivas. La teoría de la ventaja competitiva de Michael Porter (1980) es un ejemplo relevante que destaca la importancia de la eficiencia en costos y la diferenciación para lograr una posición competitiva sostenible.

3.3. Teoría de compras estratégicas:

La teoría de compras estratégicas es el resultado de la evolución de ideas y prácticas en el campo de la gestión de compras y suministros a lo largo del tiempo. A diferencia de otras teorías que pueden atribuirse a un único individuo, la compra estratégica ha sido moldeada por la contribución de varios académicos y profesionales que han aportado sus conocimientos y experiencias.

La gestión de compras estratégicas se fundamenta en la noción de que las decisiones de compra pueden tener un impacto significativo en el rendimiento y la competitividad de una organización. Este enfoque va más allá de la simple adquisición de bienes y servicios, abordando conceptos clave que incluyen la integración de proveedores, la gestión de relaciones con proveedores, la evaluación del riesgo y la promoción de colaboraciones a largo plazo. Dentro de los destacados contribuyentes a la teoría de compras estratégicas se encuentran nombres como Peter Kraljic, Robert Monczka y Robert Trent³.

La metodología de la Teoría de compras estratégicas, se basa en:

- Identificar y evaluar los factores externos que pueden afectar la cadena de suministro y las compras.
- Analizar las condiciones del mercado, la competencia, la geopolítica y otros factores que pueden influir en la disponibilidad y los costos de los productos o servicios.
- Clasificar los productos o servicios adquiridos en categorías basadas en su importancia estratégica y en el impacto en los objetivos organizativos.
- Utilizar modelos como el modelo de Kraljic (1983), para asignar estrategias específicas a diferentes categorías de compras.
- Identificar proveedores clave y desarrollar relaciones sólidas con ellos.
- Establecer colaboraciones estratégicas que permitan una comunicación abierta y una comprensión mutua de los objetivos y desafíos.
- Identificar y gestionar proactivamente los riesgos en la cadena de suministro.
- Desarrollar planes de contingencia para hacer frente a posibles interrupciones en el suministro.
- Establecer indicadores clave de rendimiento (KPI) para evaluar la efectividad de las estrategias de compras.

³ Kraljic, P. (1983). Purchasing Must Become Supply Management. Harvard Business Review, 61(5), 109-117. Monczka, R. M., Trent, R. J., & Handfield, R. B. (2005). Purchasing and Supply Chain Management (3rd ed.). South-Western College Pub.

- Realizar revisiones periódicas y ajustes según sea necesario para mejorar la eficiencia y la efectividad.

4. Marco metodológico:

El presente estudio se enfoca en una empresa ubicada en la localidad de Rosario, dedicada a la fabricación de juegos, adoptando un enfoque metodológico de estudio de caso. La elección de este enfoque se sustenta en la ausencia de manipulación de variables, centrándose en la unidad de análisis identificada como "Compra de insumos específicos". Estos insumos se clasifican como funcionales, siendo materiales clave como caños de acero, chapas, pinturas y polietileno, dentro de dicha industria.

La muestra, delimitada por un criterio específico, se seleccionó de manera segmentada, considerando la incidencia de los materiales críticos, que representan el 80% de los materiales necesarios para la fabricación de estos juegos. Esta muestra se concibe como un subconjunto representativo de la composición de las recetas de los juegos, obtenida a través de un enfoque económico y de abastecimiento.

Para la recopilación de datos se llevará a cabo una revisión exhaustiva de informes que contengan datos vinculados a la gestión de compras. Entre estos documentos se encuentran informes financieros, registros de compras previas, políticas de adquisición y otros documentos pertinentes. Además, se llevarán a cabo entrevistas con la persona encargada de la gestión de compras de la empresa. Estas entrevistas proporcionarán una visión sobre los procedimientos, políticas, desafíos y objetivos relacionados con las compras, complementando así la información obtenida de los documentos revisados.

En la primera fase del estudio se enfocará en analizar el tipo de producto manufacturado y el nivel de integración vertical en la empresa, aspectos esenciales para definir la cadena de suministro correspondiente de insumos como acero, chapa y polietileno. En la segunda etapa, se examinarán las estrategias empleadas por las empresas en su sector de compras, con el fin de identificar los factores clave que impactan en el suministro de los mencionados insumos para la fabricación de los juegos de plaza.

El análisis de la información recopilada se realizará a través de un método de análisis de datos descriptivos, que se centra en la alineación entre las características intrínsecas de la empresa y las estrategias aplicadas en sus cadenas de suministro. Este método proporciona una visión detallada y comprensiva de las relaciones existentes entre las variables clave, contribuyendo así a una evaluación global del caso.

El estudio busca arrojar luz sobre la dinámica entre los sectores involucrados en la cadena de suministro de esta industria, destacando las

prácticas más efectivas, lo que puede tener implicaciones significativas para la optimización de procesos y el éxito en este sector específico.

5. Desarrollo:

Al analizar las gestiones de compras de la empresa dedicada a la fabricación de juegos de plaza de la ciudad de Rosario, la cual ha enfrentado una serie de obstáculos después de la pandemia del COVID-19 que ocasionó pérdidas económicas y una inestabilidad organizacional. En primer lugar, sujeto a los altos costos de las materias primas de reposición y producción, lo cual represento un importante desafío al momento de realizar una compra, ya que esta acción afectaba directamente a la rentabilidad de la empresa. Además, el acceso limitado a proveedores confiables con entregas de insumos comprados comprometió a la consistencia y la calidad de los productos finales. Los problemas de financiamiento también surgieron, dificultando la adquisición de insumos, especialmente debido a tasas de interés altas o dificultades para obtener préstamos bancarios, siendo ineficiente la estrategia del sector aplicada en ese momento, no logrando ser la adecuada para solventar los obstáculos.

Por este escenario las competencias desleales por parte de empresas más grandes localizada en otras partes del mundo, siendo los productores los recursos necesarios para la producción lograron un costo menor respecto de la empresa, por tal motivo pudieron negociar precios más bajos con proveedores debido a su mayor volumen de compras, es otro obstáculo significativo. La burocracia y las regulaciones aduaneras de Argentina, complejizaron al proceso de compra, como también los problemas logísticos y de transporte afectaron la adquisición y la puntualidad en la entrega de materias primas, ya que se había implementado un régimen aduanero para operaciones de Comercio Exterior, creación de el “Sistema de Importaciones de la República Argentina” (SIRA).

Además, esta Pyme enfrente el desafío de anticipar y adaptarse a las tendencias cambiantes del mercado, lo que pudo influir en las decisiones de la gestión compras y de inventarios. En conjunto, estos retos requirieron una estrategia proactiva para superarlos y garantizar la competitividad en Argentina.

Por supuesto, al momento de identificar los factores clave que afectan a la cadena de suministro de los insumos esenciales para la producción como acero, chapa y polietileno de la empresa, tomo la decisión de acopiar a un nivel elevado el *stock* siendo perjudicial ya que el deterioro de los insumos era exponencial, y debían ser desechados.

En el caso de los caños de acero, la disponibilidad era escasa y los precios fluctuaban en el mercado mundial impactando significativamente en la cadena de suministro. Las variaciones en la demanda global de estos materiales, así como las políticas comerciales de volúmenes reducidos y las condiciones económicas del país limitaban la fabricación de los productos. La capacidad siendo que la estrategia del sector afectada fluctuaciones y no logrando establecer una relación sólida con los proveedores para el abastecimiento. En cuanto a la chapa, los factores como la disponibilidad de materias primas, la

capacidad de producción de las acerías y la demanda del mercado interno y externo pueden afectar directamente a la cadena de suministro. La Pyme necesito evaluar la capacidad de entrega de los proveedores de chapa para satisfacer sus necesidades de manera consistente y oportuna no pudiendo llegar a realizar un contrato macro, por tal motivo se optó la diversificación de las fuentes de suministros para mitigar riesgos a pesar que los distribuidores dependían de la empresa mayoritaria proveedora.

Por último, en el caso del polietileno que es proveniente de Brasil, fue afectado por factores como la disponibilidad de materias primas derivadas del petróleo, la capacidad de producción de las plantas y las fluctuaciones en los precios del petróleo afectaron en el suministro. Esto fue producto de no monitorear estos factores y buscar proveedores que ofrezcan el mismo producto en Argentina, teniendo una planificación errónea en función al contexto presentado en ese periodo (2022-2023)

En resumen, al considerar los desafíos específicos relacionados con la cadena de suministro de insumos como acero, chapa y polietileno, la empresa de juegos de plaza pudo implementar unas estrategias no tan efectivas para gestionar sus compras, aunque mantuvieron operaciones productivas.

En el transcurso de los últimos años, se han experimentado cambios significativos en la gestión de compras en la empresa. Uno de los cambios más destacados ha sido la escasa información y comunicación para afectando la eficiencia y en el proceso de compras. La Pyme⁴ está utilizando un sistema de gestión de compras no implementado del todo y por consecuencia las herramientas de análisis de datos no optimizan las decisiones de compra, afectando el rendimiento de la producción por no tener la claridad de materiales a consumir en el futuro.

Además, se puede observar un número reducido de proveedores, lo que ha resultado en relaciones comerciales sólidas y duraderas, pero estaban limitado porque dependían en gran medida de la capacidad productiva de dichos proveedores. A pesar de que la empresa está constantemente desarrollando relaciones con proveedores alternativos y evaluando su desempeño para garantizar la calidad y consistencia de los insumos, durante un período específico enfrentó dificultades debido a la falta de respuesta por parte de ellos por las entregas de insumos.

Aunque la diversificación de proveedores ayuda a mitigar los riesgos asociados, pero al tener un único proveedor, la empresa se ve afectada por no cumplir con los compromisos de entrega a su cliente durante este periodo. Esta experiencia resalta la importancia de mantener relaciones sólidas con múltiples proveedores, así como la necesidad de una gestión proactiva para garantizar la continuidad y la eficiencia en la cadena de suministro.

⁴ Información extraída Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME).

Otro cambio importante ha sido el enfoque en la sostenibilidad y la responsabilidad social en la gestión de compras. Cada vez más, se están considerando el impacto ambiental y social al momento de realizar una compra, durante el 2022 -2023, los proveedores debían cumplir estándares éticos y ambientales, como por ejemplo la gama de colores de pinturas y el bajo contenido de plomo o que utilicen materiales reciclados, que tengan prácticas laborales justas.

En resumen, esta empresa dedicada a la producción de juegos de plaza experimento varios cambios significativos en las diferentes gestiones de compras, impulsados por una mala implementación de la tecnología, la uniformidad de proveedores y un mayor enfoque en la sostenibilidad. Estos cambios están ayudando a mejorar constantemente a la eficiencia integral del proceso, principalmente el de la cadena de abastecimiento, cabe destaca que la transparencia y la responsabilidad en el proceso de compras, es uno de los factores más importante que contribuye a la competitividad y al crecimiento sostenible de estas empresas.

5.1 Estudio comparativo anual (2022-2023)

Inflación⁵: Año 2022

- Inflación anual: [94.8%]
- Inflación promedio mensual: [7.9%]

Principales factores inflacionarios: Los factores económicos que contribuyeron a la inflación durante este año, como políticas monetarias, fluctuaciones en los precios debido a los incrementos de combustibles, etc.

Estrategias propuestas: Acciones propuestas para mitigar el impacto de la inflación en la cadena de suministro, fue tener un sobre stock para evitar la rotura de inventario, también la renegociación de contratos, tener un número reducido de proveedores, no tener una política de ajuste de precios, etc.

Inflación: Año 2023

- Inflación anual: [211.4%]
- Inflación promedio mensual: [17.61%]

Principales factores inflacionarios: Los factores económicos que se presentaban en ese periodo, la diferencia cambiaria, trabas en las gestiones de importaciones, políticas gubernamentales, cambios en la demanda y la oferta, elecciones, etc.

Estrategias propuestas: Adaptarse a la inflación y sus efectos en los insumos críticos, como revisión de políticas de precios de productos terminados, optimización de procesos internos, incorporación de tecnologías, etc.

⁵ Información extraída del instituto Nacional de Estadística y censos (República Argentina).

5.2 Fluctuaciones de los insumos críticos:

Cuadro 2:

Variación del valor unitario de la chapa y caños en el año 2022.

DESCRIPCIÓN	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22
CAÑOS-Moneda: USD												
CAÑO 4 1/2" X 3.2MM	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,4
CAÑO 4 1/2" X 2MM	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,4
CAÑO 3" X 2MM	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,4
CAÑO 1 1/2" X 2MM	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,4
CAÑO 1 1/4" X 1,6MM	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,6
CAÑO 1" X 1,6MM	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,0	2,9	2,7
CAÑO 40 X 80 X 2MM	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	2,7	1,5
CAÑO 120 X 120 X 2MM	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,1	3,1	2,8
CAÑO 2" (50.8) X 2MM	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,4
CAÑO 2" (50.8) X 3,2MM	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,3
CAÑO 2" (60.3) X 3,2MM	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,5
CAÑOS GALVA-Moneda: USD												
CAÑO 4 1/2" X 2 MM GALVANIZADO	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,5	3,16	3,2
CAÑO 3" X 2 MM GALVANIZADO	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,5	3,16	3,2
CAÑO 40 X 80 X 2MM GALVANIZADO	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,5	3,16	3,2
CAÑO 30 X 30 X 2MM GALVANIZADO	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,5	3,16	3,2
CAÑO 2" X 2 MM GALVANIZADO	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,0	3,5	3,39	3,4
CAÑO 1 1/4" X 2 MM GALVA	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,1	4,1	3,5	3,47	3,5
CAÑO 1" X 1,6MM GALVANIZADO	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,0	3,5	3,39	3,4
CHAPA-Moneda: USD												
CHAPA LISA 2MM	3,8	3,8	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	3,5	3,5	2,4
CHAPA LISA 3/8"	4,1	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3	4,4	4,5	4,5	3,5	3,8	2,0
CHAPA LISA 1/4"	4,5	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,9	4,9	4,9	3,5	4,2	2,8
CHAPA LISA 3/16"	4,1	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3	4,4	4,5	4,5	3,5	3,8	2,0

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Podemos detectar que el precio promedio durante ese año es de: U\$3,2 por KG.

Cuadro 3:

Variación del valor unitario de la chapa y caños en el año 2023.

DESCRIPCIÓN	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
CAÑOS-Moneda: USD												
CAÑO 4 1/2" X 3.2MM	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,3	2,2	2,4	2,4	3,2	3,4	2,8
CAÑO 4 1/2" X 2MM	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,3	2,2	2,4	2,4	3,2	3,4	2,8
CAÑO 3" X 2MM	2,4	2,4	2,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,4	3,2	3,4	2,8
CAÑO 1 1/2" X 2MM	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	3,2	3,4	2,8
CAÑO 1 1/4" X 1,6MM	2,6	2,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	3,4	3,4	3,0
CAÑO 1" X 1,6MM	2,6	2,6	2,6	2,4	2,4	2,3	2,3	2,6	2,6	3,5	3,7	3,1
CAÑO 40 X 80 X 2MM	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	3,4	3,4	2,8
CAÑO 120 X 120 X 2MM	2,8	2,6	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,8	3,7	3,9	3,3
CAÑO 2" (50.8) X 2MM	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,4	3,4	3,3
CAÑO 2" (50.8) X 3,2MM	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	3,1	3,6	2,9
CAÑO 2" (60.3) X 3,2MM	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	3,4	2,3	2,9
CAÑOS GALVA-Moneda: USD												
CAÑO 4 1/2" X 2 MM GALVANIZADO	3,4	2,8	3,2	3,4	2,8	2,8	2,8	2,8	3,5	3,16	3,5	3,5
CAÑO 3" X 2 MM GALVANIZADO	3,4	2,8	3,2	3,4	2,8	2,8	2,8	2,8	3,5	3,16	3,5	3,5
CAÑO 40 X 80 X 2MM GALVANIZADO	3,4	2,8	3,2	3,4	2,8	2,8	2,8	2,8	3,5	3,16	3,5	3,5
CAÑO 30 X 30 X 2MM GALVANIZADO	3,4	2,8	3,2	3,4	2,8	2,8	2,8	2,8	3,5	3,16	3,5	3,5
CAÑO 2" X 2 MM GALVANIZADO	3,4	3,0	3,4	3,4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,39	3,7	3,8
CAÑO 1 1/4" X 2 MM GALVA	3,7	3,1	3,5	3,7	3,1	3,1	3,1	3,1	3,5	3,47	3,8	3,9
CAÑO 1" X 1,6MM GALVANIZADO	3,4	2,8	3,4	3,4	2,8	1,7	1,7	1,7	3,5	3,39	3,8	3,9
CHAPA-Moneda: USD												
CHAPA LISA 2MM	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	3,8	2,9
CHAPA LISA 3/8"	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,2	2,4
CHAPA LISA 1/4"	2,8	2,8	2,8	2,8	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	3,2	2,5
CHAPA LISA 3/16"	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	3,3	2,6

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Precio promedio: U\$2,7 por KG / Variación respecto al año anterior: 18% en dólares.

Cuadro 4:

Variación del valor unitario de la pintura en el año 2022.

DESCRIPCIO	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22
PINTURA -Moneda: USD												
PINTURA POLIESTER -AMARILLO	7,2	7,2	7,4	7,5	7,6	7,6	7,9	7,9	7,9	7,5	6,7	6,7
PINTURA POLIESTER -ROJO	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	8,0	8,0	8,0	7,6	6,8	6,8
PINTURA POLIESTER -GRIS OSCURO	7,1	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7	7,7	7,7	7,3	6,5	6,5
PINTURA POLIESTER -BLANCO	6,0	6,0	6,1	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,5	6,2	5,5	5,5
PINTURA POLIESTER -VIOLETA	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,1	7,3	7,4	7,4	7,0	6,3	6,3
PINTURA POLIESTER -GRIS PELTRE	8,3	8,3	8,4	8,6	8,7	8,8	9,0	9,0	9,1	8,6	7,7	7,7
PINTURA POLIESTER -GRIS PERLA	6,6	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,2	6,8	6,1	6,1
PINTURA POLIESTER -AZUL ELECTRICO	7,2	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,8	7,8	7,8	7,4	6,7	6,7
PINTURA POLIESTER -NEGRO BRILLANTE	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	5,9	6,1	6,1	6,1	5,8	5,2	5,2
PINTURA POLIESTER -VERDE TELEFONICA	7,1	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,7	7,7	7,7	7,3	6,5	6,5
PINTURA POLIESTER -MARFIL	6,8	6,8	6,9	7,0	7,1	7,1	7,3	7,4	7,4	7,0	6,3	6,3
PINTURA POLIESTER -VERDE INGLES	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0	7,0	7,2	7,3	7,3	6,9	6,2	6,2
PINTURA POLIESTER -MARRON	6,3	6,3	6,4	6,5	6,5	6,6	6,8	6,8	6,8	6,5	5,8	5,8
PINTURA POLIESTER -NARANJA	7,7	7,7	7,8	8,0	8,0	8,1	8,3	8,3	8,4	8,0	7,1	7,1
PINTURA POLIESTER -ROSA	7,4	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	8,0	8,0	8,0	7,6	6,8	6,8
PINTURA POLIESTER -CYAN	6,7	6,7	6,8	7,0	7,0	7,1	7,3	7,3	7,3	7,0	6,2	6,2
PINTURA POLIESTER -NEGRO MATE	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	1,5	1,5

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Podemos detectar que el precio promedio durante ese año es de: U\$6,8 por KG.

Cuadro 5:

Variación del valor unitario de la pintura en el año 2023.

DESCRIPCIO	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
PINTURA -Moneda: USD												
PINTURA POLIESTER -AMARILLO	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	7,2	7,2	7,2	7,2	7,6	8,3
PINTURA POLIESTER -ROJO	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	7,7	8,4
PINTURA POLIESTER -GRIS OSCURO	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,9	6,9	7,5
PINTURA POLIESTER -BLANCO	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,2	6,2	7,6	6,8
PINTURA POLIESTER -VIOLETA	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	7,1	7,1	7,1	7,7
PINTURA POLIESTER -GRIS PELTRE	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	8,2	8,7	8,7	8,7	8,7	9,5
PINTURA POLIESTER -GRIS PERLA	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,5	6,5	6,9	6,9	6,9	8,5	7,5
PINTURA POLIESTER -AZUL ELECTRICO	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	7,1	7,1	7,1	7,6	7,6	8,2
PINTURA POLIESTER -NEGRO BRILLANTE	5,2	5,2	5,2	8,2	8,7	8,7	8,7	9,2	9,2	9,2	9,2	6,4
PINTURA POLIESTER -VERDE TELEFONICA	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,7	6,7	7,4	7,4	7,4	8,1
PINTURA POLIESTER -MARFIL	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,7	6,7	7,1	7,1	7,1	7,7
PINTURA POLIESTER -VERDE INGLES	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,7	6,7	6,7	7,4	7,4	7,9	8,1
PINTURA POLIESTER -MARRON	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	6,2	6,2	6,6	6,6	6,6	7,8	7,1
PINTURA POLIESTER -NARANJA	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	8,1	8,1	8,7
PINTURA POLIESTER -ROSA	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	7,7	7,7	7,7	7,7	8,4
PINTURA POLIESTER -CYAN	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,7
PINTURA POLIESTER -NEGRO MATE	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	6,5	8,2	8,2	9,8	9,8	10,0

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Precio promedio: U\$6,9 por KG Variación respecto al año anterior: 2% en dólares.

Cuadro 6:

Variación del valor unitario del polietileno en el año 2022.

DESCRIPCIO	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22
POLIETILENO-Moneda: USD												
POLIETILENO IMPORTADO	2,6	2,6	2,6	2,7	4,5	4,5	4,3	4,0	3,8	2,7	2,6	2,4
POLIETILENO NACIONAL	4,7	4,7	4,8	4,8	8,2	8,2	7,8	7,4	6,9	5,0	4,8	4,3

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

El precio promedio durante ese año es: U\$s 4,6 por KG.

Cuadro 7:

Variación del valor unitario del polietileno en el año 2023.

DESCRIPCIO	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
POLIETILENO-Moneda: USD												
POLIETILENO IMPORTADO	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
POLIETILENO NACIONAL	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

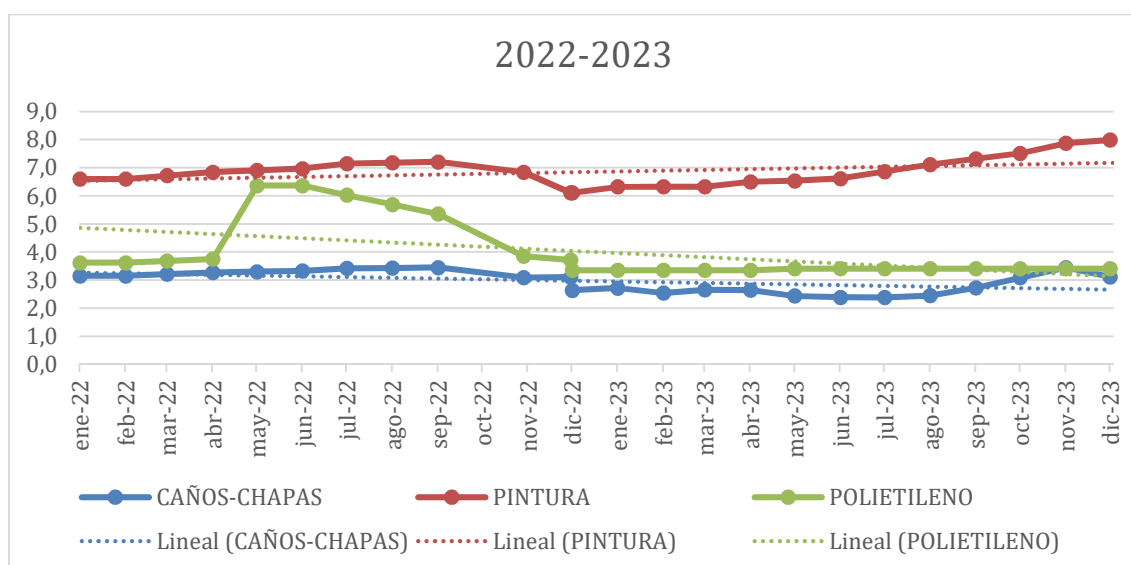
Precio promedio: U\$s 3,4 por KG, teniendo una variación respecto al año anterior: 35 % en dólares

5.3 Tendencia de los precios de los insumos:

El análisis que podemos reflejar es que, de la tendencia de los precios de los insumos críticos durante los años 2022 y 2023, destacan un patrón o cambio significativo que pueda influir en la cadena de suministro y dejando en evidencia que fluctuaciones afectaron al presupuesto del sector de compras.

Grafico 1:

Variación mensual del valor unitario de polietileno, chapa y pintura desde 2022 hasta 2023.



Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

La dinámica económica en Argentina, marcada por la inflación y las fluctuaciones, tiene un impacto sustancial en la gestión de compras de insumos vitales para el sector de juegos de plaza, como caños de acero, chapas, pinturas y polietileno, como podemos visualizar en el gráfico. Más allá que estas variables económicas tengan influencia en varios aspectos de la cadena de suministro, vemos que en el mes de diciembre hay un quiebre en los precios generando un desafío particular para las empresas, porque la tendencia de precio tiene una pendiente negativa puede implicar que, al momento de realizar la compra, el comprador genere un gasto adicional ya que vemos que en diciembre siempre tienden a bajar por disminución de la demanda de dichos insumos.

En primer lugar, podemos decir que la inflación erosiona el poder adquisitivo y aumenta los costos de producción, afectando directamente los precios de los insumos. Los incrementos en los precios del acero, por ejemplo, pueden resultar en un aumento significativo en los costos de fabricación de estructuras para los juegos. La volatilidad de la inflación también dificulta la previsión de costos y la planificación a largo plazo, lo que puede generar incertidumbre financiera y afectar la capacidad de la empresa para realizar sus compras de manera efectiva.

Las fluctuaciones económicas, por otro lado, impacta en la demanda y la oferta de insumos. Por ejemplo, en momentos de recesión económica, las demandas de los juegos de plaza tienden a disminuir, lo que reduce la necesidad de materiales como el acero y el polietileno. Esto puede conducir a una sobreoferta en el mercado, lo que podría resultar en una caída de precios o en una mayor competencia entre proveedores.

En cuanto a la gestión de compras específica, estas condiciones económicas plantean situaciones de incertidumbres adicionales. La volatilidad de precios dificulta la negociación con proveedores, lo que hace que la empresa sea más susceptible a estos cambios repentinos en los costos de los insumos. Estos desafíos que se presentan también puede generar dificultades para identificar y asegurar proveedores confiables manteniendo la calidad requerida, lo que podría comprometer la consistencia y la fiabilidad de los materiales adquiridos.

Además, la naturaleza estacional de la demanda de juegos puede exacerbar estos desafíos. Por ejemplo, durante los meses de verano, la demanda de juegos al aire libre puede ser más alta, lo que podría aumentar los precios de los insumos y generar escasez de suministros en el mercado.

En respuesta a estos esquemas debido a la inflación y adquisición de insumos desde el exterior, las estrategias propuestas utilizada denuestran que el camino de la diversificación de proveedores para mitigar el riesgo de dependencia de un solo proveedor podría haber funcionado con previa anterioridad, la implementación de sistemas fiable de gestión de inventario podría haber optimizado la planificación de compras y la inversión en relaciones sólidas con proveedores que puedan ofrecer precios estables y consistentes a lo largo del tiempo. En conclusión, estos desafíos requieren una atención

cuidadosa y estrategias adaptativas por parte de las empresas para mantener la viabilidad y la competitividad en un entorno económico dinámico y cambiante.

5.4 Encuesta al responsable de compras:

El entrevistado cuenta con una experiencia de 10 años en el sector, en diferentes rubros, pero siempre desarrollándose en la cadena de abastecimiento, como por ejemplo en el sector metalmecánico, construcción y agrícola. Se adjunta Anexo I.

5.5 Análisis de la información:

El análisis de las órdenes de compras emitidas durante los años 2022 y 2023 resulta fundamental para comprender diversos aspectos críticos de la gestión y desempeño financiero de la empresa. Este estudio no solo proporciona una visión detallada de las tendencias y patrones de compra, sino que también permite identificar oportunidades de mejora en los procesos de adquisición, eficiencia operativa y control de costos. Además, analizar estas órdenes de compras facilita una mejor planificación y previsión presupuestaria, así como una adecuada gestión de las relaciones con proveedores.

Durante el periodo analizado, el entorno económico y las dinámicas del mercado han experimentado fluctuaciones significativas debido a factores globales como la recuperación post-pandemia, la inflación, y las interrupciones en las cadenas de suministro. Estas variables han influido en las decisiones de compra de la empresa, afectando tanto la cantidad como la naturaleza de las órdenes emitidas. Evaluar cómo estas circunstancias han impactado las compras de la empresa permitirá desarrollar estrategias más resilientes y adaptables para el futuro. A través de este análisis, se busca:

5.5.1-Cantidad de OC generadas:

Nos permite detectar el volumen de órdenes de compra generada en los diferentes meses, lo cual nos va a permitir comprender mejor en qué se ha invertido el presupuesto y cómo han variado las prioridades de compra a lo largo del tiempo.

Tabla 1:

Análisis del volumen de órdenes de compra y variación de prioridades de inversión mensual.

Años 2022			Años 2023			Desv % de cantidad de OC mes x mes	Desv % erogado mes x mes
Meses	OC emitidas	Monoto erogado (\$)	Meses	OC emitidas	Monoto erogado (\$)		
ene	311	55.129.167,59	ene	374	147.751.799,59	20%	168%
feb	236	40.687.111,93	feb	361	131.943.790,45	53%	224%
mar	438	119.244.187,92	mar	422	146.280.878,18	-4%	23%
abr	431	70.944.435,60	abr	415	263.517.319,51	-4%	271%
may	380	67.144.390,72	may	497	349.835.430,11	31%	421%
jun	408	143.226.821,54	jun	461	253.609.199,46	13%	77%
jul	331	130.508.553,98	jul	365	266.822.962,58	10%	104%
ago	346	119.599.571,40	ago	567	472.821.240,13	64%	295%
sep	440	145.338.778,11	sep	394	306.481.292,11	-10%	111%
oct	454	249.692.342,93	oct	385	299.475.188,87	-15%	20%
nov	398	57.527.925.158,13	nov	394	662.315.995,52	-1%	-99%
dic	325	108.839.983,79	dic	232	165.761.700,80	-29%	52%

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Podemos observar que, en 2023, el volumen de órdenes de compra aumentó en promedio un 11%, lo que implica una estabilización económica después de dos años de pandemia. Sin embargo, también notamos un incremento en el gasto destinado a compras relacionadas con la producción. Otro punto a destacar es la uniformidad en la generación de órdenes. Por ejemplo, en agosto de 2023 se emitieron 567 órdenes de compra, lo que sugiere una deficiente planificación en la adquisición de insumos para satisfacer la demanda durante ese periodo.

5.5.2-Evaluación de la eficiencia de los procesos de compra por familia de SKU:

Nos permite determinar si se han seguido procedimientos óptimos y si existen oportunidades para mejorar la eficiencia y reducir costos para evitar la generación de órdenes de compras de un mismo insumo varias veces.

Tabla 2:

Evaluación de procedimientos y oportunidades de mejora para la eficiencia en órdenes de compra.

Años 2022	OC emitidas	Años 2023	OC emitidas
ALUMINIO	79	ALUMINIO	85
BANCO MADERA	1	BULONERIA	530
BULONERIA	573	CAÑO	371
CAÑO	454	CASSETAS	23
CASSETAS	12	CHAPA	206
CHAPA	375	CHINO	13
CHINO	6	EMBALAJE	77
CONOFLEX	2	EPP	131
EMBALAJE	73	FERRETERIA	316
EPP	86	FIBRA	313
FERRETERIA	203	GRAFICA	177
FIBRA	402	HORMIGON	80
GRAFICA	59	INSUMO	4
HORMIGON	37	INYECCION DE PLASTICO	67
INSUMO	2	MADERA	24
INYECCION DE PLASTICO	6	MAESTRANZA	38
MADERA	14	MECANIZADOS/EJES	18
MAESTRANZA	6	MECANIZADOS/PORTARODAMIENTOS	15
MECANIZADOS/EJES	8	MECANIZADOS/RODAMIENTO	36
MECANIZADOS/PORTARODAMIENTOS	5	MOBEL CITTA	2
MECANIZADOS/RODAMIENTO	45	PANTOGRAFIA/REPUJADO	19
PANTOGRAFIA	220	PINTURA	181
PANTOGRAFIA/REPUJADO	14	PISO	101
PINTURA	184	PLACAS PLASTICAS	1
PISO	121	PVC	33
PLAFO	5	REVENTA	103
PVC	28	ROPA	33
REVENTA	121	POLIETILENO	83
ROPA	44	TAPAS PLASTICAS	7
POLIETILENO	96	OTRO	44
TAPAS PLASTICAS	10		
OTRO	1		

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Tabla 3:

Frecuencia de compras de productos críticos: análisis de la estrategia y planificación entre 2022 y 2023.

Años 2022	OC emitidas	Años 2023	OC emitidas	Desv % repetición de compra
CAÑO	454	CAÑO	371	-18%
CHAPA	375	CHAPA	206	-45%
PINTURA	184	PINTURA	181	-2%
POLIETILENO	96	POLIETILENO	83	-14%

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Se observa que en 2022 se realizaron en promedio 277 compras de los mismos productos críticos. Sin embargo, en 2023, la frecuencia de repeticiones de los SKU comprados disminuyó a 210 veces, lo que representa una reducción del 20% en la emisión de compras de un mismo producto. Aunque este número sigue siendo elevado, refleja una estrategia deficiente del sector frente a la incertidumbre y una mala planificación. La previsión y programación adecuada

con datos históricos prevé las necesidades futuras y mejora la planificación presupuestaria y de inventarios.

5.5.3-Gestion de las relaciones con proveedores:

Los compradores del sector deben gestionar mejor las relaciones con los proveedores. Esto implica analizar el desempeño de los proveedores y la dependencia de ciertos proveedores clave para mejorar la negociación y diversificación. Un análisis detallado permitirá optimizar estas relaciones, asegurando así una cadena de suministro más robusta y eficiente.

Tabla 4:

Análisis del desempeño y diversificación de la cadena de suministro.

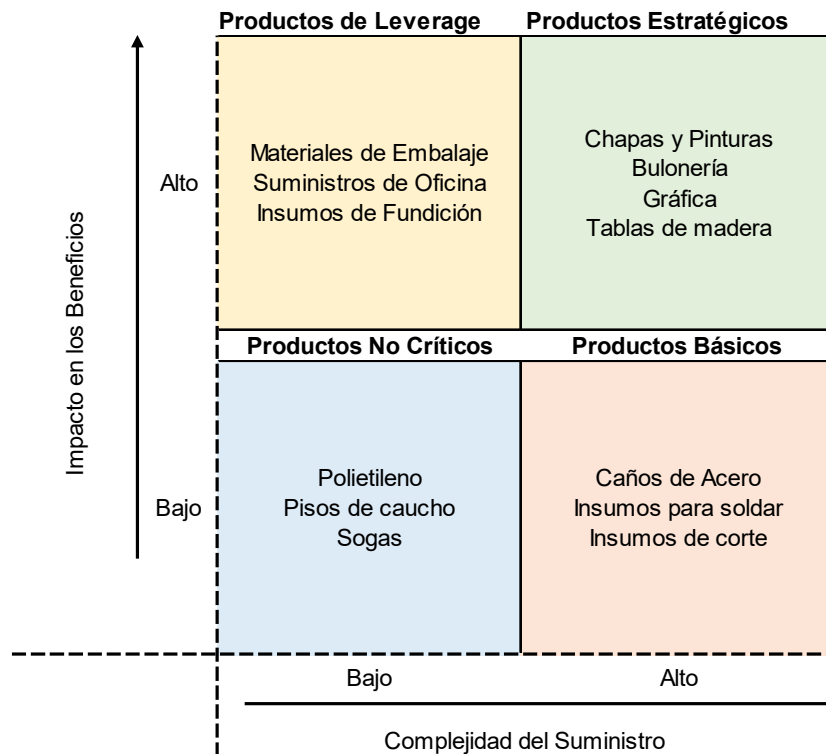
Años 2022			Años 2023		
Compradores	OC emitidas	Monoto erogado (\$)	Compradores	OC emitidas	Monoto erogado (\$)
Comprador 1	132	131.423.738,23	Comprador 1	381	198.534.163,67
Comprador 2	1020	310.372.546,07	Comprador 2	397	770.707.762,50
Comprador 3	1351	55.812.275.314,02	Comprador 3	1139	878.832.492,58
Comprador 4	1933	2.503.423.646,67	Comprador 4	2903	1.608.196.033,68

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

5.6 Estrategia utilizada en ese periodo:

A continuación, presentamos la estrategia de negociación utilizada durante los años 2022 y 2023, la cual se ha obtenido resultados positivos como negativos, metodología usada matriz de Kraljic⁶:

⁶ Modelo extraído de Purchasing and Supply Chain Management" (Gestión de Compras y Cadena de Suministro) de Arjan J. van Weele.



A simple vista podemos ver que la estrategia implementada no es muy adecuada frente a la incertidumbre presentada en ese perdido, podemos decir:

5.6.1 - Productos estratégicos (se encuentra en el cuadrante alto impacto, alto riesgo de suministro):

Estos insumos como ser la chapas y pinturas, aunque importantes para la estética y durabilidad de los juegos, podrían tener un riesgo de suministro relativamente bajo. Sin embargo, se les ha asignado una clasificación incorrecta como productos estratégicos, lo que lleva a una estrategia ineficiente de dedicar recursos excesivos a su gestión.

5.6.2 - Productos de *Leverage* o apalancados de alto impacto, bajo Riesgo de Suministro:

Como ser el caso de los materiales de embalaje y suministros de oficina, que podrían ser menos críticos para la producción, se han clasificado erróneamente como productos de *leverage*. Esto podría llevar a una subestimación del riesgo de suministro y a una sobreinversión de recursos en su gestión innecesarios.

5.6.3 - Productos Básicos de bajo impacto, alto riesgo de suministro:

Encontramos que los caños de acero, aunque esencial para la estructura y seguridad de estos juegos, se ha subestimado su impacto en los beneficios al clasificarlo como un producto básico. Esto podría llevar a una falta de atención a los riesgos de suministro y a una menor inversión en la gestión de este insumo crítico.

5.6.4 - Productos No críticos de bajo impacto, bajo riesgo de suministro:

Encontramos en este cuádrate al polietileno, aunque es uno de los insumos más importante para ciertos componentes de los productos, se ha sobrevalorado su impacto y riesgo al clasificarlo como un producto no crítico. Esto visualiza una asignación inadecuada de recursos y a una afectando al suministro de este insumo.

Vemos en la presentación de la Matriz de Kraljic una estrategia incorrecta, dado por los problemas identificados en la clasificación de cada uso de estos insumos, a continuación, se presenta un breve análisis del impacto generado:

- Chapas y Pinturas: Clasificadas erróneamente como estratégicas, lo que lleva a una sobreinversión de recursos en su gestión y descuido de otros artículos más críticos.
- Materiales de embalaje y suministros de oficina: Al estar clasificado de una forma incorrecta como productos de *leverage*, lo que llevo a una subestimación del riesgo de suministro y una asignación excesiva de recursos al momento de realizar la gestión de compras.
- Caños de acero: En el caso de este insumo vemos que la subestimación del impacto en los beneficios y del riesgo de suministro, resulto en interrupciones graves en la producción por efecto de la rotura de stock.

Por ultimo podemos decir que en el caso del polietileno se sobrevaloró el impacto y riesgo de suministro, lo que llevo a una asignación inadecuada de recursos ocasionado problemas de suministro.

En resumen, este análisis nos permite identificar con claridad las falencias y roles del equipo del departamento de compras durante el periodo estudiado. Al comprender mejor estas problemáticas y responsabilidades, podemos tomar decisiones estratégicas más precisas. Esto es esencial para evitar gastos adicionales innecesarios, optimizar el uso de los recursos disponibles y asegurar que todas las operaciones de compra se realicen de manera más eficiente. Además, una toma de decisiones basada con información de calidad dentro del departamento de compras contribuirá a un crecimiento sostenible de la empresa, permitiendo que se adapte y prospere en un entorno competitivo. En última instancia, este enfoque integral no solo fortalece la estructura interna del departamento de compras, sino que también mejora la capacidad de la empresa para alcanzar sus objetivos a largo plazo.

6. Estrategia propuesta (Conceptos):

En un entorno empresarial cada vez más competitivo, la eficiencia y efectividad del departamento de compras desempeñan un papel crucial en el éxito general de una organización. En este sentido, la implementación de una estrategia sólida y bien definida se vuelve fundamental para maximizar el rendimiento y el valor añadido de este departamento.

La estrategia propuesta se centra en identificar problemáticas y abordar con mejoras, con el objetivo de optimizar el funcionamiento y contribuir al crecimiento de la empresa. Este enfoque integral abarca desde la evaluación detallada del desempeño del equipo hasta la implementación de medidas concretas para mejorar la toma de decisiones estratégicas y la eficiencia operativa.

A lo largo de esta propuesta, exploraremos en detalle las acciones clave que se deben llevar a cabo para optimizar el departamento de compras, destacando su importancia para garantizar el éxito a largo plazo de la empresa y su capacidad para adaptarse a un entorno empresarial en constante evolución.

6.1 Estrategias propuesta- Matriz de Kraljic :

6.1.1 - Productos estratégicos (alto Impacto, alto riesgo de suministro): Caños de acero.

Relaciones colaborativas: Establecer relaciones de colaboración a largo plazo con proveedores clave para asegurar la calidad y la continuidad del suministro.

Diversificación de proveedores: Diversificar la base de proveedores para reducir el riesgo de interrupciones en el suministro.

Gestión de inventarios: Mantener niveles adecuados de inventario para mitigar los riesgos de suministro.

Monitoreo de mercado: Realizar un monitoreo continuo del mercado para anticipar y responder a cambios en el suministro y en los precios.

6.1.2 - Productos de Leverage (alto Impacto, bajo riesgo de suministro): Chapas y pinturas.

Competencia entre proveedores: Aprovechar la competencia entre proveedores para negociar mejores precios y condiciones.

Contratos a largo plazo: Establecer contratos a largo plazo para asegurar precios favorables y la estabilidad del suministro.

Optimización de costos: Implementar estrategias de optimización de costos, como compras en volumen y programas de eficiencia en la producción.

6.1.3 - Productos básicos (bajo impacto, alto riesgo de suministro): Polietileno

Gestión de riesgos: Identificar y mitigar los riesgos específicos asociados con el suministro de polietileno.

Alianzas estratégicas: Establecer alianzas estratégicas con proveedores clave para asegurar el suministro en situaciones de alta demanda o escasez.

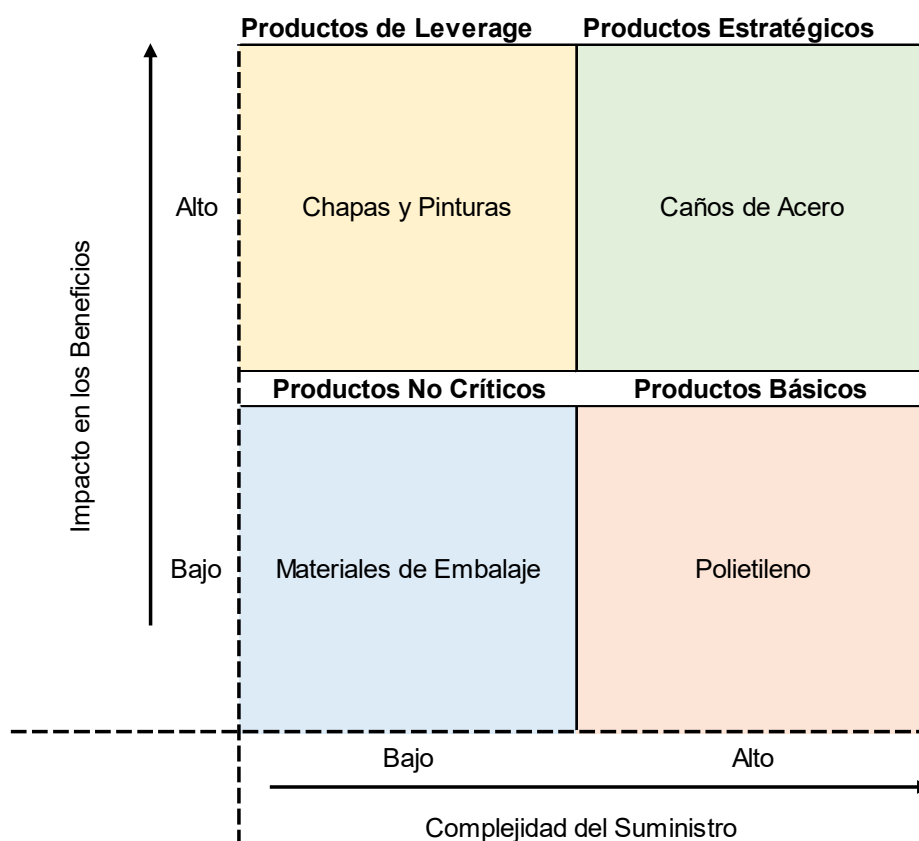
Inventarios de seguridad: Mantener inventarios de seguridad para evitar interrupciones en la producción.

6.1.4 - Productos No críticos (bajo Impacto, bajo riesgo de suministro): Materiales de embalaje y suministros de oficina.

Simplificación y eficiencia: Simplificar y automatizar el proceso de adquisición para reducir costos administrativos.

Optimización de inventarios: Mantener inventarios mínimos y realizar compras *just-in-time* para reducir costos de almacenamiento.

Consolidación de proveedores: Consolidar las compras a través de un número reducido de proveedores confiables para obtener mejores condiciones y precios.



6.2 Implementación de la estrategia:

6.2.1 -Caños de acero (productos estratégicos):

- Negociar contratos marcos a largo plazo con proveedores clave como ser el caso de Sidersa o Tenaris.
- Diversificar la base de proveedores para reducir riesgos.
- Monitorear continuamente el mercado y mantener inventarios adecuados, realizando activaciones de compras, como también visar correctamente las fechas de entregas en las ordenes de compras.

6.2.2 -Chapas y pinturas (productos de Leverage):

- Fomentar las compuestas para evaluar la competitividad entre proveedores para obtener mejores precios.
- Establecer ordenes de compras a largo plazo para asegurar la estabilidad del suministro a un precio de adquisición determinado por polinómica, bajo condiciones favorables para ambas partes.
- Implementar compras en volumen y programas de eficiencia para optimizar costos.

6.2.3 -Polietileno (productos básicos):

- Identificar y mitigar riesgos específicos del suministro, ya que es un producto comprado desde Brasil, evaluar volúmenes de entregas anuales, mensuales.
- Establecer alianzas estratégicas con proveedores.
- Mantener inventarios de seguridad para evitar interrupciones.

6.2.4 - Materiales de embalaje y suministros de oficina (productos no críticos):

- Automatizar y simplificar el proceso de adquisición.
- Mantener inventarios mínimos y realizar compras *just-in-time* según puntos de pedidos.
- Consolidar las compras con un número reducido de proveedores confiables.

Al seguir estas estrategias, la empresa optimizara las gestiones de suministros y maximizar los beneficios, minimizando los riesgos asociados con cada tipo de producto.

6.2.5 - Frecuencia de revisión de la Matriz de Kraljic

La revisión deberá ser trimestral de la Matriz de Kraljic y las estrategias relacionadas para asegurar que se adapten a las condiciones del mercado actuales y los cambios en la demanda que se vayan presentando. Sobre todo, durante períodos de alta volatilidad económica, como inflación elevada o fluctuaciones importantes en precios, la revisión debería hacerse mensualmente. Esto permitirá detectar riesgos y ajustar la clasificación de los productos a tiempo.

6.3 Análisis y segmentación de proveedores:

La realización de un análisis exhaustivo del mercado para identificar y segmentar proveedores potenciales según su capacidad de suministro, calidad de los productos, precios competitivos y capacidad de producción, nos va a permitir mejorar o mantener de los productos. Con enfoque de priorizar aquellos

proveedores que puedan ofrecer productos de alta calidad de manera consistente y que estén dispuestos a colaborar en la mejora continua.

6.3.1 - Alianzas estratégicas con proveedores:

Establecer relaciones de colaboración a largo plazo con proveedores clave. Esto implicaría la creación de alianzas estratégicas que vayan más allá de simples transacciones comerciales. Buscar proveedores dispuestos a trabajar en conjunto para mejorar la eficiencia, la calidad y la innovación en la cadena de suministro, nos permite mantener la producción constante y la satisfacción de los clientes por tener efectividad en las fechas pactadas.

6.3.2 - Gestión de riesgos de suministro:

Para minimizar los riesgos se deberá desarrollar un plan integral de gestión de suministro para identificar y disminuir posibles interrupciones en la cadena de suministro. Esto incluiría diversificar fuentes de suministro, mantener inventarios estratégicos como puntos de pedidos en función a la frecuencia de entregas y *stock* de seguridad, establecer protocolos de contingencia para hacer frente a situaciones de crisis, podemos definir los siguientes puntos de pedidos:

Cuadro 8:

Análisis de los puntos de pedidos de chapas de la cadena de suministro.

Cód. Artículo	Desc. artículo	PP de Tang	Punto de pedido calculado	Punto de pedido ajustado (manual)	Stock máximo	Stock mínimo	U.M. control stock
I02198	CHAPA LISA 2MM	2.400	2.377	2.400	5.529	1.445	UNI
I02199	CHAPA LISA 3/8"	1.600	1.592	1.600	3.704	968	UNI
I02201	CHAPA LISA 1/4"	1.700	1.712	1.700	3.982	1.041	UNI
I02202	CHAPA LISA 3/16"	120	113	120	263	69	UNI

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Cuadro 9:

Análisis de los puntos de pedidos de la pintura de la cadena de suministro.

Cód. Artículo	Desc. artículo	PP de Tango	Punto de pedido calculado	Punto de pedido ajustado (manual)	Stock máximo	Stock mínimo	U.M. control stock
I01404	ESM POLIESTER COLOR AMARILLO	1.360	129	1.360	301	79	KG
I01405	ESM POLIESTER ROJO RAL3020	140	135	140	315	82	KG
I01407	ESM POLIESTER BLANCO	50	54	50	127	33	KG
I01408	ESM POLIESTER VIOLETA	150	153	150	357	93	KG
I01409	ESM POLIESTER GRIS PELTRE	120	118	120	275	72	KG
I01410	ESM POLIESTER GRIS PERLA	120	117	120	273	71	KG
I01411	ESM POLIESTER AZUL ELECTRICO	50	51	50	118	31	KG
I01412	ESM POLIESTER NEGRO MATE	35	34	35	79	21	KG
I01413	ESM POLIESTER VERDE TELEFONICA	200	208	200	484	127	KG
I01414	ESM POLIESTER MARFIL (BEIGE)	50	51	50	118	31	KG
I01416	ESM POLIESTER VERDE INGLÉS	20	20	20	46	12	KG
I01428	ESM POLIESTER MARRON	40	36	40	83	22	KG
I01450	ESM POLIESTER ROSA RAL4003	50	51	50	120	31	KG
I01441	ESM P NARANJA POLVO	60	61	60	143	37	KG
I01448	ESM POLURIETANICO	9	9	9	22	6	KG
I01450	ESM POLIESTER ROSA RAL4003	50	51	50	120	31	KG
I01464	ESMALTE PU IND x 5 lts RAL5018	1	1	1	2	0	KG
I01469	ESMALTE PU IND x25 lts RAL9003	1	1	1	3	1	KG
I01472	ESMALTE PU INDx25 lts Pant382C	1	1	1	3	1	KG
I01484	ESMALTE PU NARANJA 25L	1	1	1	2	1	KG
I01486	ESM POLIESTER CYAN	80	74	80	173	45	KG

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Cuadro 10:

Análisis de los puntos de pedidos de los caños de la cadena de suministro.

Cód. Artículo	Desc. artículo	PP de Tango	Punto de pedido calculado	Punto de pedido ajustado (manual)	Stock máximo	Stock mínimo	U.M. control stock
I00700	CAÑO 5" X 4,75MM	1.200	1.115	1.200	2.594	678	KG
I00701	CAÑO 4 1/2" X 3.2MM	1.000	976	1.000	2.269	593	KG
I00702	CAÑO 4 1/2" X 2MM	2.000	1.937	2.000	4.506	1.178	KG
I00703	CAÑO 3" X 3,2MM	500	457	500	1.064	278	KG
I00704	CAÑO 3" X 2MM	1.500	1.474	1.500	3.429	896	KG
I00706	CAÑO 2 1/2" X 2MM	800	727	800	1.691	442	KG
I00707	CAÑO 2" (60.3) X 3.2MM	1.600	1.653	1.600	3.845	1.005	KG
I00708	CAÑO 2" (50.8) X 3,2MM	1.500	1.480	1.500	3.442	900	KG
I00709	CAÑO 2" (50.8) X 2MM	600	548	600	1.274	333	KG
I00710	CAÑO 1 1/2" X 2MM	800	815	800	1.895	495	KG
I00713	CAÑO 1 3/4" X 1,6MM	90	88	90	204	53	KG
I00714	CAÑO 1 1/4" X 1,6MM	500	465	500	1.082	283	KG
I00717	CAÑO 1" X 1,6MM	550	549	550	1.276	334	KG
I00721	CAÑO 40 X 80 X 2MM	800	781	800	1.816	475	KG
I00722	CAÑO 40 X 40 X 3.2MM	30	27	30	63	16	KG
I00723	CAÑO 30 X 30 X 2 MM	1.500	1.575	1.500	3.665	958	KG
I00725	CAÑO 120 X 120 X 2MM	3.600	3.610	3.600	8.399	2.195	KG
I00726	CAÑO SCH 80 11/4" 42,2X4,85 CC	80	81	80	188	49	KG
I00727	CAÑO SCH 2"X5.54 60.3X5.54 CC	20	19	20	44	11	KG
I00729	CAÑO SCH 40 3" 88,9X5,49MM SC	90	87	90	204	53	KG
I00730	CAÑO SCH 80 6" (168.3 X 11)	20	17	20	39	10	KG
I00731	CAÑO 70 X 30 X 1,25 MM	3.800	3.795	3.800	8.827	2.307	KG
I00734	CAÑO 4" X 3,2 MM	2.500	2.213	2.500	5.147	1.345	KG
I00735	CAÑO 50 X 50 X 2 MM	350	342	350	795	208	KG
I00741	CAÑO 3" X 2MM ACERO INOXIDABLE	400	387	400	899	235	KG
I00751	CAÑO 4 1/2" X 2 MM GALVANIZADO	700	672	700	1.564	409	KG
I00752	CAÑO 3" X 2 MM GALVANIZADO	200	204	200	474	124	KG
I00753	CAÑO 40 X 40 X 2MM	900	901	900	2.095	547	KG
I00754	CAÑO 40 X 80 X 2MM GALVANIZADO	700	667	700	1.553	406	KG
I00755	CAÑO 30 X 30 X 2MM GALVANIZADO	1.500	1.561	1.500	3.632	949	KG
I00769	CAÑO 120 X 60 X 3.2MM	4	4	4	10	3	KG
I00789	CAÑO NEGRO K4 Ø 1 1/2"	12	13	13	31	8	KG

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

6.3.3 - Innovación conjunta:

Uno punto a reforzar es la innovación conjunta con proveedores para desarrollar nuevos productos, procesos y tecnologías que mejoren la calidad, la eficiencia y la sostenibilidad de los productos de juegos de plaza. Esto podría incluir la co-creación de productos personalizados que se adapten mejor a las necesidades del mercado.

6.3.4 - Evaluación y mejora continua:

Al establecer métricas de desempeño claras para evaluar regularmente el rendimiento de los proveedores en términos de calidad, cumplimiento, tiempo de entrega y costos. Utilizando estos datos nos permite identificar las mejorar y el grado de colaboración de los proveedores en la implementación de acciones correctivas y preventivas.

Cuadro 11:

Fortalecimiento de la cadena de suministro: evaluación de la relación con proveedores.

Valoraciones: Malo: 1 punto, Regular: 2 puntos, Bueno: 3 puntos, M. Bueno: 4 puntos, Excelente: 5 Puntos.											
Calificación: Mayor o igual a 70%: APROBADO, Entre 50 y 69 puntos: APROBADO CONDICIONAL, Menor o igual a 49% puntos: NO APROBADO											
PERIODO EVALUADO:											
No.	FECHA	NOMBRE PROVEEDOR	PRODUCTO O SERVICIO SUMINISTRADO	Proveedor	EVALUACION					CALIFICACION	OBSERVACIONES - DETALLES
					Calidad productos entregados	Cumplimiento plazos de entrega	Capacidad de respuesta ante imprevistos	PUNTAJE	PORCENTAJE		
1	19/12/2023	ARGELEC CENTRO S.R.L.	Insumo eléctrico	NO	5	3	3	11	73%	APROBADO	
2	19/12/2023	AROMAX SOC. ANONIMA	Art.limpieza	NO	5	5	5	15	100%	APROBADO	
3	19/12/2023	ARRIOLA AGUSTIN EMANUEL	Art. almacenamiento	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
4	19/12/2023	ARROYITO MAQUINARIAS S R L	Ferretería	NO	4	4	5	13	87%	APROBADO	
5	19/12/2023	GALEA SRL	Caños y perfiles	NO	2	2	2	6	40%	NO APROBADO	No cumple con las entregas /Cambio contantes de las condiciones de compras
6	19/12/2023	AYSE DESARROLLOS METALICOS SRL	Pantógrafo	NO	4	5	5	14	93%	APROBADO	
7	19/12/2023	BACCARO DANIEL MARIO	Maquinaria/Mantenimiento	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
8	19/12/2023	BARON S.A.	Cables de acero	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
9	19/12/2023	BB3G LLC.	Maquinaria/Mantenimiento	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
10	19/12/2023	BERTOLIO VALERIA E Y BERTOLIO LUCIANA I	Maquinaria/Mantenimiento	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
11	19/12/2023	BLANCO OMAR DARIO	Tomera	NO	5	5	5	15	100%	APROBADO	
12	19/12/2023	BOGGIO MOTORS S. R. L.	Insumo eléctrico	NO	5	4	4	13	87%	APROBADO	
13	19/12/2023	BONGOURBANO S.R.L	Servicio	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	Servicio de Caucho continuo
14	19/12/2023	BOREAL PINTURAS S.A.	Pintura	NO	4	5	4	13	87%	APROBADO	
15	19/12/2023	BORER ELIAS, DAMIAN, NICOLAS Y ARIEL SH.	Caños y perfiles	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
16	19/12/2023	BRAM S.A.S.	Surfosol	NO	4	3	4	11	73%	APROBADO	
17	19/12/2023	BRUNA MARIO	Caucho	NO	2	2	4	8	53%	APROBADO CONDICIONAL	Problemas en rotura de hamacas /Problemas con las tuercas de las tapas de caucho
18	19/12/2023	BULONERA GENERAL PAZ S.R.L.	Bulonería	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
19	19/12/2023	CABRERA L HARREGUY RAMON MATIAS	Madera	NO	4	4	4	12	80%	APROBADO	
20	19/12/2023	CAFFARENGO NICOLAS	Madera plástica	NO	5	5	5	15	100%	APROBADO	
21	19/12/2023	CAMINOS CESAR RAUL	Servicio	NO	3	4	4	11	73%	APROBADO	Servicio de alquiler de grúas

Fuente: Elaborado con datos extraído del sistema de gestión de la empresa.

Al implementar esta estrategia en el sector de compras, la empresa puede fortalecer su cadena de suministro, mejorar la calidad y consistencia de sus productos, y desarrollar relaciones sólidas y sostenibles con sus proveedores. Esto ayudará a superar los obstáculos de gestión y a impulsar el éxito a largo plazo en la industria.

6.3.5 - Integración de estrategias con el sistema de compras y la relación con proveedores (SRM)

Para integrar las estrategias con nuestro sistema de compras, se realizará:

1. Se deberá desarrollar una herramienta tecnológica que clasifique de forma automática los productos y proveedores según los cuadrantes planteado en la Matriz de Kraljic.
2. Establecer flujos de trabajo para cada categoría:
 - **Productos estratégicos:** Contratos marco a largo plazo, monitoreo de inventarios y diversificación de proveedores.
 - **Productos apalancados:** Competencia activa entre proveedores para obtener mejores precios.
 - **Productos básicos:** Alianzas estratégicas con inventarios de seguridad planificados.
 - **Productos no críticos:** Simplificación del proceso mediante compras automatizadas y just-in-time.
3. En la gestión de proveedores (SRM), implementar evaluaciones continuas de desempeño que incluyan calidad, tiempos de entrega y colaboración en innovación.

6.4 Ajuste de estrategias ante cambios de mercado, demanda y precios:

Establecer un sistema de monitoreo continuo de las variables externas que impactan nuestras compras, como:

- ***Indicadores económicos (inflación, tipo de cambio).***
- ***Fluctuaciones en la demanda y precios de los insumos críticos.***
- ***Cambios en las normativas locales e internacionales.***

Este sistema permitirá realizar ajustes oportunos, como renegociar contratos, diversificar proveedores o modificar niveles de inventario. Además, se ejecutar simulaciones de escenarios para prevenir impactos, ayudándonos la implementación de planes de contingencia.

6.5 Responsables de las actividades y capacitación requerida:

El equipo de compras será el encargado de gestionar estas actividades, con un líder especializado que supervise la implementación y ejecución de las estrategias. Es esencial que el personal reciba formación en:

- ***Uso de herramientas tecnológicas (MRP, SRM).***
- ***Técnicas avanzadas de negociación y análisis de datos.***

- **Gestión de riesgos en la cadena de suministro.** Esto garantizará que el equipo esté preparado para tomar decisiones estratégicas basadas en datos.

6.6 Definición de métricas o KPI para evaluar las estrategias:

Para medir la efectividad de las estrategias, propongo establecer las siguientes métricas:

6.6.1 - Costo total de propiedad (TCO)

Analizar los costos asociados desde la compra hasta el uso del insumo.

TCO = costo de adq. + costo de op. + costo de mant.+ costo de fin de vida.

- Costo de adquisición: Precio de compra, impuestos, transporte.
- Costo de operación: Costos de uso, almacenamiento, y energía.
- Costo de mantenimiento: Reparaciones, actualizaciones, etc.
- Costo de fin de vida: Desecho o reciclaje.

6.6.2 - Rotación de inventarios

Evaluar la eficiencia en la gestión de los stocks.

Rotación de Inventarios= Costo de los bienes vendidos (COGS)/ Inventario promedio

- COGS (Costo de bienes vendidos): Costos directos relacionados con la producción de los bienes vendidos.
- Inventario promedio: Promedio del inventario al inicio y fin del período:

Inventario promedio= (Inventario Inicial + Inventario Final) / 2

- Porcentaje de entregas a tiempo: Monitorear la confiabilidad de los proveedores.

% de E. T = (Numero de entregas a tiempo / total de entregas programadas) x 100

6.6.3 - Tasa de quiebres de stock

Medir nuestra capacidad de garantizar la continuidad operativa. Se deberá evaluar la frecuencia con la que se agotaron los inventarios en comparación con las oportunidades de venta o necesidades.

QS= (Número de Incidentes de quiebre de stock /Total de oportunidades de venta) x 100

6.6.4 - Margen bruto

Relacionar la efectividad de las compras con la rentabilidad del producto final.

MB= [(Ingresos totales–Costo de los bienes vendidos (COGS)) / Ingresos totales] x100

6.7 Medición de beneficios de las estrategias implementadas:

Con la relación de un análisis periódico para evaluar los beneficios de gestionar las compras según las definiciones estratégicas de la Matriz de Kraljic. Entre los indicadores que debemos observar están:

- Reducción del TCO.
- Menor tasa de quiebres de stock.
- Incremento en la rotación de inventarios, lo que liberará capital.
- Mejora en la rentabilidad, gracias a la optimización de precios y reducción de costos operativos.

7. Conclusión:

Podemos concluir con el análisis de las gestiones de compras de la empresa de juegos de plaza en Rosario revela varios desafíos surgidos tras la pandemia de COVID-19, incluyendo altos costos de materias primas, acceso limitado a proveedores confiables y problemas de financiamiento. Estos obstáculos afectaron la rentabilidad y calidad de los productos, mientras que la competencia desleal y las regulaciones aduaneras complicaron aún más el proceso de compra.

La empresa también enfrentó dificultades en la planificación y gestión de inventarios, especialmente con insumos como acero, chapa y polietileno. Las fluctuaciones en el mercado y la falta de relaciones sólidas con proveedores agravaron estos problemas. Además, la falta de un sistema de gestión de compras eficiente y la escasa comunicación interna afectaron la eficiencia del departamento.

Para superar estos desafíos, se propone una estrategia sólida y bien definida. En un entorno empresarial cada vez más competitivo, la eficiencia y efectividad del departamento de compras desempeñan un papel crucial en el éxito general de la organización. La estrategia propuesta se centra en identificar y abordar las problemáticas existentes, optimizando el funcionamiento del departamento de compras y contribuyendo al crecimiento de la empresa.

Para gestionar los riesgos de suministro, es necesario desarrollar un plan integral que incluya diversificar fuentes de suministro, mantener inventarios estratégicos y establecer protocolos de contingencia. La innovación conjunta con proveedores es otro punto clave, desarrollando nuevos productos, procesos y tecnologías que mejoren la calidad, la eficiencia y la sostenibilidad de los productos de juegos de plaza. La empresa debe establecer métricas de desempeño claras para evaluar regularmente el rendimiento de los proveedores y colaborar en la implementación de acciones correctivas y preventivas.

En resumen, al seguir estas estrategias, la empresa de juegos de plaza fortalecerá su cadena de suministro, mejorará la calidad y consistencia de sus productos, y desarrollará relaciones sólidas y sostenibles con sus proveedores. Esto permitirá superar los obstáculos de gestión y asegurar el éxito a largo plazo en la industria, impulsando la competitividad y el crecimiento sostenible de la empresa.

8. Bibliografía consultada:

- *Argentina Unida. (2020). El futuro después del COVID-19.*
- *Chen, I. J., & Paulraj, A. (2004). Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements. Journal of Operations Management, 22(2), 119-150.*
- *Chopra, S., & Meindl, P. (2016). Gestión de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación.*
- *Christopher, M., & Towill, D. R. (2002). Developing market specific supply chain strategies. The International Journal of Logistics Management, 13(1), 1-14.*
- *Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME).*
- *Coyle, J. J., Langley, C. J., Novack, R. A., & Gibson, B. (2017). La cadena de suministro: Estrategia, planificación y operación.*
- *Instituto Nacional de Estadística y censos (República Argentina).*
- *Kraljic, P. (1983). Purchasing Must Become Supply Management. Harvard Business Review, 61(5), 109-117.*
- *Monczka, R. M., Trent, R. J., & Handfield, R. B. (2005). Purchasing and Supply Chain Management (3rd ed.). South-Western College Pub.*
- *Lambert, D. M., Cooper, M. C., & Pagh, J. D. (1998). Supply chain management: implementation issues and research opportunities. The International Journal of Logistics Management, 9(2), 1-20.*
- *Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Rao, S. S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. Omega, 34(2), 107-124.*
- *Mentzer, J. T., & Cox, J. A. (2016). Guía de gestión de la cadena de suministro.*
- *Modelo extraído de Purchasing and Supply Chain Management" (Gestión de Compras y Cadena de Suministro) de Arjan J. van Weele.*
- *Presidente de la Nación. (29 de diciembre de 1994). Administración Nacional de Aduanas. Resolución 3751/94.*
- *Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2008). Diseño y gestión de la cadena de suministro: Conceptos, estrategias y casos.*

Anexo 1: Encuesta al responsable de compras de la empresa

Factores económicos y comerciales

¿Cuáles son los principales factores económicos y comerciales que afectan la gestión de compras de insumos como acero, chapa y polietileno en la empresa?

Disponibilidad de materiales: *“Es crucial. La interrupción en la cadena de suministro, ya sea por problemas logísticos, restricciones de importación o escasez de recursos, afecta nuestra capacidad para mantener una producción continua y con la exigencia de la empresa. Esta circunstancia pueden variar debido a diversos factores como logísticos, políticos o problemas industriales en los países de origen de las materias primas que utilizamos”.*

Precios de mercado: *“Son volátiles, especialmente para materias primas como el acero y el polietileno. Las fluctuaciones impactan directamente nuestros costos de producción afectando nuestros márgenes. Esta volatilidad está afectada por la incertidumbre que presenta el país frente al mundo, lo cual genera una especulación en los mercados de materias primas, y cambios en la política económica global, como por ejemplo los cambios en gestiones aduaneras”.*

Tipo de cambio: *“Es un factor crítico. Con la devaluación del peso argentino, los insumos importados se vuelven más caros, lo que incrementa nuestros costos y afecta la planificación financiera, logrando un difícil predecir y presupuestar costos a largo plazo”.*

Políticas arancelarias y de importación: *“Alteran significativamente nuestros costos de importación. Los cambios en las regulaciones causan retrasos y aumentan los costos administrativos y generan incertidumbre al momento de la planificación de compras. Las barreras aduaneras, como los aranceles y las cuotas de importación, impactan al costo de los insumos y limita nuestras opciones de abastecimiento”.*

Costo de transporte: *“Los aumentos en los costos de transporte, ya sea por incrementos en los precios de los combustibles, cambios en las políticas de transporte, o afectan en la disponibilidad de servicios de logística, impactando directamente en el costo final de los insumos. Estos costos, aunque puedan ser significativos, la variación de los valores según la distancia y el método de transporte utilizado, afectan a la gestión de compras”.*

¿Cómo afectan estos factores a las operaciones de la empresa en el sector?

Retrasos en la producción: *“Los retrasos al momento de la adquisición de materiales esenciales pueden detener la producción, afectando los plazos de entrega y la satisfacción del cliente. La falta de materiales en tiempo y forma logra los incumplimientos y a la pérdida de confianza por parte de los clientes”.*

Incremento de costos: *“Los incrementos en el precio de los insumos y en el tipo de cambio elevan los costos operativos, reduciendo la rentabilidad de la empresa. Estos aumentos requieren ajustes en los precios de forma constante de venta de los productos, lo cual afecta la competitividad en el mercado a nivel mundial”.*

Dificultades en el abastecimiento: *“Nos obligan a buscar proveedores alternativos, lo que puede incrementar los costos y puede afectar la calidad de los materiales recibidos. Estas dificultades derivan a interrupciones en la cadena de suministro, como, por ejemplo, problemas logísticos, las restricciones en la capacidad de producción por parte de los proveedores”.*

Calidad de los productos: *“La variabilidad de proveedores no desarrollados adecuadamente afecta en la calidad de los materiales suministrados logrando una calidad final del producto inadecuada. Uno de los puntos fue la realización de controles estrictos de calidad para asegurar que los insumos cumplan con los estándares, pero esto fue afectado por una falta de criterio para la determinación de insumos aptos o no aptos y afectando nuevamente a las entregas de productos terminados por este motivo”.*

Dificultades en la planificación: *“Las dificultades en la planificación a largo plazo fueron un desafío enorme, ya que no se planificaba en función a pronósticos de ventas, más*

saliendo de una pandemia que rompió el esquema en el cual se venía trabajando. Las fluctuaciones económicas y la incertidumbre en los costos de los insumos hicieron que se complique la realización de una planificación financiera y operativa precisa. Las necesidades de ajustar constantemente los presupuestos y la falta de estrategias afectaron a los recursos críticos del negocio”.

Impacto de la inflación y fluctuaciones económicas.

¿Cómo impacta la inflación en la gestión de compras de caños de acero, chapas, pinturas y polietileno en su empresa?

Aumento de precios de los insumos: “La inflación provoca un aumento constante en los precios y logra no tener una perspectiva de precio de reposición de los insumos, por consecuencia los costos de producción aumentaron y para ser competidos en el mercado se redujeron los márgenes de beneficio final de los productos”.

Necesidad de ajustar presupuestos frecuentemente: “Se requieren ajustes constantes en los presupuestos asignados a las compras para reflejar los aumentos en los costos de los materiales. Esto implica una planificación financiera más rigurosa y la necesidad de revisar y actualizar los contratos con proveedores, que en su momento no se pudo lograr afectado al bajo consumo luego de la pandemia”.

Incremento de costos operativos: “No solo afecto al costo de los materiales, sino también otros costos operativos, como salarios, servicios y logística, lo que incrementa el costo total de producción”.

Dificultades en la planificación financiera: “La volatilidad económica dificulto la previsión de costos a largo plazo, lo que complico la toma de decisiones estratégicas”.

Negociación con proveedores: “Redujo el margen de negociación con los proveedores. Con precios al alza, los proveedores están menos dispuestos a ofrecer descuentos o condiciones favorables, lo que limita la capacidad para negociar mejores términos”.

¿Qué desafíos específicos ha enfrentado debido a las fluctuaciones económicas en los años 2022 y 2023?

Inestabilidad en los precios de los materiales: “Ha sido muy desafiante. Los precios de los insumos debido a la inestabilidad económica han dificultado la previsión y la planificación de las compras, obligándonos a ajustar constantemente nuestras estrategias de adquisición”.

Cambios en la demanda del mercado: “Los cambios en la demanda de los productos fueron afectados por el cambio de gobierno en el año 2023, lo que ha complicado la planificación de la producción y la gestión de inventarios, por ejemplo, tener un sobre stock de insumo a trabajar bajo demanda según las notas de ventas”.

Problemas de financiamiento: “Las dificultades para acceder a financiamiento a tasas razonables han limitado la capacidad para realizar inversiones necesarias en insumos y tecnología, afectando la competitividad”.

Economía: “La incertidumbre general en la economía ha afectado todas las áreas de la empresa, desde la planificación estratégica hasta la operación diaria. La falta de previsibilidad económica dificulto la toma de decisiones”.

Estrategias de negociación y relaciones con proveedores.

Durante los años 2022 y 2023, ¿ha observado algún cambio en las estrategias de negociación con los proveedores debido a la pandemia?

Presión para reducir precios sin considerar costos reales: “Sí, esta estrategia afectó negativamente la relación con algunos proveedores, ya que se percibió como insensible a las

dificultades que ellos mismos enfrentaban, generando tensiones y, en algunos casos, la pérdida de proveedores confiables”.

Exigir plazos de entrega poco realistas: *“Esta estrategia se ha utilizado, aunque comprendemos las limitaciones logísticas y de producción que enfrentan los proveedores a raíz de la pandemia, se exigió entregas de insumos poco considerable”.*

Adaptación de posturas negociadoras agresivas: *“Sí, las posturas negociadoras agresivas generaron tensiones en las relaciones con algunos proveedores. Estas tensiones llevaron a una reducción en la disposición de los proveedores a colaborar y ofrecer condiciones favorables en el futuro”.*

Pasaron por alto las necesidades financieras y contractuales de los proveedores: *“No, se ha intentado mantener un enfoque equilibrado y justo, considerando las necesidades financieras y contractuales de los proveedores para mantener relaciones a largo plazo. No se han observado otras prácticas relevantes”.*

¿Cuáles cree que han sido las consecuencias de estas estrategias en términos de calidad y consistencia de los productos y servicios?

Compromiso en la calidad del producto: *“Ocasionalmente, las tensiones en las negociaciones llevo a una reducción en la calidad de los materiales suministrados, ya que los proveedores también recortaron costos para mantener márgenes afectando a la calidad de los insumos”.*

Incremento en problemas de suministro: *“Las presiones excesivas sobre los proveedores resultaron en problemas de suministro, como retrasos en las entregas y reducción en la disponibilidad de materiales”.*

Tensión en las relaciones comerciales: *“Las estrategias agresivas de negociación no genero un ambiente de confianza, lo que afecta negativamente en la cadena de abastecimiento y en la capacidad de resolver problemas conjuntamente”.*

Desconfianza en la relación comercial: *“Esta estrategia utilizada en ese momento erosiono la confianza que se ha construido a lo largo del tiempo, haciendo más difícil establecer y mantener relaciones comerciales sólidas y cooperativas”.*

¿Considera importante adoptar un enfoque colaborativo y empático en la negociación con proveedores?

“Es muy importante un enfoque colaborativo y empático en la negociación, ya que es crucial para construir relaciones de confianza y cooperación a largo plazo. Entender y considerar las necesidades y desafíos de los proveedores puede resultar en acuerdos más sostenibles y beneficiosos para ambas partes, promoviendo la estabilidad y el crecimiento mutuo”.

¿Qué medidas se pueden tomar para mejorar las relaciones a largo plazo con los proveedores?

- Comunicación transparente y frecuente*
- Flexibilidad en las condiciones de contrato*
- Reconocimiento de las dificultades de los proveedores*
- Estrategias de negociación justas y equitativas*
- Desarrollo de programas de fidelización para proveedores*

¿Tiene algún comentario adicional o sugerencia sobre cómo manejar mejor la gestión de compras en la empresa?

“Es fundamental establecer relaciones de confianza y colaboración a largo plazo con los proveedores. Invertir en tecnología para mejorar la planificación y previsión de la demanda

también puede ayudar a mitigar algunos de los desafíos relacionados con la inflación y las fluctuaciones económicas”.