

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO



**MODELADO DE PROCESOS CON ENFOQUE BPM PARA MEJORAR
LA EFICACIA DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE UNA EMPRESA
EXPORTADORA DE ARÁNDANOS, 2021**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE
OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

AUTOR
LUCERITO KATHERINE ORTIZ GARCIA

ASESOR
MARCOS GREGORIO BACA LOPEZ
<https://orcid.org/0000-0003-4741-0122>

Chiclayo, 2021

**MODELADO DE PROCESOS CON ENFOQUE BPM PARA
MEJORAR LA EFICACIA DE GESTIÓN DE PEDIDOS DE
UNA EMPRESA EXPORTADORA DE ARÁNDANOS, 2021**

PRESENTADA POR:

LUCERITO KATHERINE ORTIZ GARCIA

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el grado académico de

**MAESTRO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE
OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

APROBADO POR:

Abel Enrique Gonzalez Wong
PRESIDENTE

Edward Florencio Aurora Vigo
SECRETARIO

Marcos Gregorio Baca Lopez
VOCAL

Dedicatoria

A Dios, quién hizo posible llegar a esta grandiosa etapa de mi vida.

A mis padres Miguel Ortiz y Floricelda García por su constante e invaluable sacrificio que motiva mi crecimiento profesional y personal; sus consejos y comprensión son muy importantes para seguir alcanzando mis objetivos.

A mis hermanas Ebediyet y Briggiel por su permanente deseo de crecer y ser una familia unida.

A mi novio Manuel Hoyos, por su amor y fuente de inspiración constante.

A mis familiares por todo su apoyo. No pudiendo faltar mi amigo fiel Eros y Danais.

Lucerito Katherine

Agradecimientos

A la empresa Exportadora de Arándanos, por brindarme la información (electrónica y documental), que me permitió desarrollar este trabajo de investigación que ahora os comparto.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, institución que me formó académicamente permitiendo avanzar académicamente hoy en día.

A los Docentes de la Escuela de Posgrado, grandes maestros y doctores quienes con sus conocimientos y valiosas experiencias fortalecieron mis competencias profesionales.

A mis amigos(as), a personas inolvidables quienes han sido una fuente constante de apoyo y motivación en mi desarrollo personal y profesional.

Lucerito Katherine

Índice

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
Revisión de literatura	14
Materiales y métodos	33
Resultados y discusión	39
Conclusiones	127
Recomendaciones.....	128
Referencias.....	129
Anexos.....	133

Lista de tablas

Tabla 1. Principales destinos del arándano peruano(toneladas).....	12
Tabla 2 Matriz de operacionalización	35
Tabla 3. Funciones organizacionales actuales.....	42
Tabla 4. Cálculo de causa Raíz 1: Diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos.....	50
Tabla 5. CÁLCULO DE CAUSA RAÍZ 2- Incumplimiento de entrega de pedidos solicitadas por el cliente	56
Tabla 6. COSTO DE CAUSA RAÍZ 3- Merma de materiales de empaque del incumplimiento de pedidos.....	57
Tabla 7. COSTO RAÍZ DE LA CAUSA RAÍZ 4- Incumplimiento de pedidos.....	58
Tabla 8 Matriz de causas raíces vs metodologías.....	60
Tabla 9 Análisis de Pareto.....	61
Tabla 10 Matriz de causas raíces vs metodologías.....	62
Tabla 11. Cumplimiento global de la entrega de pedidos para el periodo 19-20.....	63
Tabla 12. Herramientas	67
Tabla 13. Escala de valoración.....	68
Tabla 14. Valoración de herramientas.....	69
Tabla 15. Ponderación.....	69
Tabla 16. Matriz de priorización	70
Tabla 17. Procesos intervinientes en la gestión de pedidos	77
Tabla 18. Brainstorming.....	84
Tabla 19 .Matriz de priorización de micro procesos críticos	85
Tabla 20 Diagrama de operaciones del proceso actual “Inventario de materiales y productos”	99
Tabla 21 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Inventario de materiales y productos”	100
Tabla 22 Diagrama de operaciones del proceso actual “Requerimiento de producción”	101
Tabla 23 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Requerimiento de producción”	102
Tabla 24 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Abastecimiento de materiales y productos”	103
Tabla 25 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Distribución de productos”	104
Tabla 26. Capacitación.....	106
Tabla 27. Reducción de la diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos- propuesto.....	107
Tabla 28. Reducción de pérdida por incumplimiento de la producción- propuesto.....	108
Tabla 29. Horas de producción.....	109
Tabla 30. Producción programada.....	109
Tabla 31. Sueldo de trabajadores	113
Tabla 32. Equipos y herramientas para aplicación de BPM	114
Tabla 33. Sistema para aplicación de BPM.....	114
Tabla 34. Aumento del costo del sistema para aplicación de BPM por efecto de inflación ..	114
Tabla 35. Materiales para aplicación de BPM	115
Tabla 36. Aumento del costo de los materiales para aplicación de BPM por efecto de inflación	115
Tabla 37. Energía eléctrica para aplicación de BPM	115

Tabla 38. Aumento del costo de la energía eléctrica para aplicación de BPM por efecto de inflación.....	115
Tabla 39. Servicios para aplicación de BPM	116
Tabla 40. Aumento del costo de los servicios por efecto de inflación.....	116
Tabla 41. Capacitación en BPM.....	116
Tabla 42. Costo por horas perdidas de capacitación	117
Tabla 43. Total, capacitación anual en BPM.....	117
Tabla 44. Ingreso por disminución de pérdida por materiales faltantes.....	117
Tabla 45. Ingreso por disminución de pérdida por incumplimiento de producción.....	117
Tabla 46. Ingresos por propuesta de BPM	118
Tabla 47. Flujo de caja	121

Lista de figuras

Figura 1. Gestión de procesos	18
Figura 2. Símbolos de los diagramas de operaciones.....	24
Figura 3. Áreas vinculadas a la Gestión de pedidos actual	37
Figura 4. Funciones de las áreas de Gestión de pedidos	37
Figura 5. Organigrama de la empresa exportadora	41
Figura 6. Diagrama de operaciones- Gestión de pedidos.....	46
Figura 7. Flujograma	47
Figura 8. Diagrama de Ishikawa para el diagnóstico causa-efecto en la entrega de pedidos... 49	
Figura 9 Diagrama de Pareto.....	61
Figura 10. Porcentaje de cumplimiento de la Gestión de Pedidos Periodo 2019-2020.....	65
Figura 11. Mapa de procesos Hortifrut	71
Figura 12 Mapa mental del macro proceso “Gestión de pedidos” actual	73
Figura 13 Mapa mental de los procesos principales, micro procesos y actividades de la “Gestión de pedidos” actual	74
Figura 14 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de compras” actual	75
Figura 15 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de almacén” actual	75
Figura 16 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de producción” actual	76
Figura 17 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de reparto” actual	76
Figura 18 Esquema del macro proceso de negocio “Gestión de pedidos” actual	77
Figura 19 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Compras”	79
Figura 20 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Almacén”	80
Figura 21 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Producción”	81
Figura 22 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Reparto”	82
Figura 23 - Diagrama de bloque del proceso principal propuesto “Gestión de Adquisiciones”	88
Figura 24 - Diagrama de bloque del proceso principal propuesto “Gestión de Almacén”	89
Figura 25 - Diagrama de bloque del proceso principal propuesto “Gestión de Operaciones”	90
Figura 26- Diagrama de bloque del proceso principal actual “Gestión de Distribución”	91
Figura 27 Mapa mental del macro proceso y los procesos principales propuesto de la “Gestión de Pedidos”	94
Figura 28 Mapa mental de los procesos principales, micro procesos y actividades propuesto de la “Gestión de Pedidos”	95
Figura 29. Reducción de la diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos- propuesto.....	107
Figura 30. Reducción de incumplimiento de producción 5.5%- propuesto	108
Figura 31. Tabla de betas por sector.....	119
Figura 32. Rentabilidad libre de riesgo(Rf).....	120
Figura 33. Rentabilidad de mercado (Rm)	120

Resumen

La presente investigación trata sobre mejorar la eficacia de la gestión de pedidos de una empresa exportadora de arándanos en el periodo 2021 mediante el modelado de procesos con enfoque BPM. En este sentido la presente investigación de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo y con un alcance descriptivo, de diseño no experimental- transaccional. Teniendo como resultados que, el proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora es deficiente , debido a que la eficacia de cumplimiento global de la entrega de pedidos en el periodo 2019-2020 es del 93.16% , esto se ha ocasionado por las pérdidas en la diferencia de stock de materiales de empaque (SAP /R3), pues se han identificado 2,503,636 unidades de diferencia de materiales, además se ha tenido un incumplimiento de producción de 6.8%, es decir 4, 535.90 kg de arándanos, esto se refleja en una pérdida de utilidad de S/ 37,421.20. Así mismo, en el modelado de procesos de BPM se han utilizado las herramientas como el mapa mental, el diagrama BPMN, el diagrama de bloques y el diagrama de operaciones, lo cual ayudará en reducir 751,090.80 unidades de diferencia de materiales, también se logrará reducir el incumplimiento de producción a 77,935.07 kg de arándanos. Obteniendo de esta manera un VAN de S/ 44,668, que para su cálculo se ha tomado en cuenta el COK del 17.91%, además el TIR obtenido fue de 53%, y un costo beneficio de S/. 1.58.

Palabras clave: *Eficacia, gestión, materiales, modelado, procesos.*

Abstract

This research is about improving the efficiency of order management of a blueberry exporting company in the 2021 period through process modeling with a BPM approach. In this sense, the present research of an applied type with a quantitative approach and with a descriptive scope, of non-experimental-transactional design. Having as results that, the current process of order management of the exporting company is deficient, due to the fact that the effectiveness of global fulfillment of the delivery of orders in the period 2019-2020 is 97.03%, this has been caused by the losses in the difference in the stock of packaging materials (SAP / R3), since 2,503,636 units of difference in materials have been identified, in addition there has been a production breach of 6.8%, that is, 4, 535.90 kg of blueberries, this is reflected in a loss of profit of S / 37,421.20. Likewise, in the modeling of BPM processes, tools such as the mind map, the BPMN diagram, the block diagram and the operations diagram have been used, which will help reduce 751,090.80 units of difference in materials, it will also be possible to reduce production failure to 77,935.07 kg of blueberries. Obtaining in this way a NPV of S / 44,668, which for its calculation has taken into account the COK of 17.91%, in addition the IRR obtained was 53%, and a cost benefit of S / 1.58.

Keywords: *Efficacy, management, materials, modeling, processes.*

Introducción

A nivel internacional el aumento de la competencia ha obligado a las empresas a comprender la importancia estratégica de sus procesos comerciales, pues muchas empresas están estandarizando sus procesos comerciales, ya que las empresas pueden lograr muchos tipos de beneficios mediante la realización de Business Process Management (BPM). [1]

Se tiene el caso Motorola que gastó 170 millones de dólares para educar y capacitar a sus empleados, porque tenían el problema en las entregas tardías de material que llegaban a la fábrica, por tanto, necesitaban encontrar una forma de mejorar el proceso de flujo de material y logística, la empresa estaba segura que la mejora de los procesos no relacionados con la fabricación es una de las áreas más débiles en el sistema de calidad de casi todas las empresas, es así que decidieron mejorar el proceso de flujos materiales y su logística interna, para esta mejora de procesos utilizó BPM y ahorró 2,2 mil millones de dólares durante un período de tres años. [2]

En Perú, diversas empresas están adoptando cambios con la intención de generar mayor eficacia a sus procesos, todo ello bajo un conjunto de acciones, las cuales están plasmadas en planes de trabajo, que tienen pautas y trabajadores que monitorean su implantación y desarrollo, de esta manera se aseguran de que se cumplan las metas que se tiene establecido.

El progreso de la producción de arándanos en Perú durante los años 2016 al 2021, se estima en un 144.5% de crecimiento promedio anual. Esto debido a las nuevas áreas sembradas, asimismo por el incremento del rendimiento de los plantones de arándano que van entrando en producción a partir del segundo año, hasta lograr alcanzar su madurez a partir del 8° o 9° año, y mantener un rendimiento constante en los posteriores diez años. El 95% de la producción de arándanos peruanos, se destina a los mercados internacionales, los cuales son Estados Unidos, Europa y Hong Kong los principales destinos. Es importante resaltar que a pesar de contar con un mercado de más de 20 países destino, el porcentaje de demanda está concentrado en Estados Unidos y la Unión Europea. [3]

Tabla 1. *Principales destinos del arándano peruano(toneladas)*

Destino	Campaña			Comparativo en %
	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2019-2020 vs 2020-2021
Norteamérica	4655	66370	86944.7	31
Europa	28262	38573	56316.58	46
Asia	6676	13712	17688.48	29
Sudamérica	68	104	124.8	20
Centroamérica	40	43	74.82	74
Medio Oriente	25	44	173.8	295

Fuente: Red Agrícola [3]

Así mismo, el departamento de Lambayeque se ha posicionado como uno de los departamentos de mayor producción de arándanos, con 1,847.50 hectáreas que ya están certificadas por SENASA, estas se ubican principalmente en el proyecto de Irrigación Olmos. Por lo que se puede notar que la situación del arándano en el Perú se encuentra en una etapa de desarrollo, en la que es necesario incorporar buenas prácticas de gestión, así como productivas para realzar la idoneidad de las compañías.

En el proyecto Olmos, se cuenta con una empresa exportadora de berries dedicada a producir, empacar y comercializar arándanos entre sus principales productos hacia un mercado internacional como nacional. Pero esta empresa ha presentado deficiencias entre el periodo 2019-2020, específicamente se ha evidenciado ineficacia en el porcentaje de cumplimiento global de la entrega de pedidos, ya que se detectó que había diferencia en las cantidades reportadas en SAP R/3 vs Físico, dicha diferencia de stock equivale a una pérdida de 382,335.84 soles. Además, el porcentaje de entrega de pedidos sólo se ha cumplido en un 93.16% la razón de ello es la falta de materiales. Y se suma al problema, el costo por trasvasije es de S/182,482.36, como también la pérdida en merma que corresponde a 45,632 unidades de material expresado soles la cantidad de S/34,521.38.

Ante lo expuesto, se redactó el problema de investigación ¿De qué manera el modelado de procesos con enfoque Business Process Management influye en la eficacia de la gestión de pedidos de una empresa exportadora de arándanos en el periodo 2020-2021?

El cual se justificó de manera *económica*, porque se reducirá la pérdida por diferencia de materiales, además se incrementará la producción ya que se reducirán los tiempos muertos lo cual generará que se aumente la entrega de pedidos de 417.861,80 kg a 543.220,34 kilogramos de arándano, obteniendo un ingreso por S/ 19,220.96.

Así mismo, se justificó *teóricamente*, ya que se han utilizado teorías validadas científicamente tanto en la variable Modelado de procesos con enfoque Business Process Management y Eficacia de la gestión de pedidos, dichas teorías proporcionaron las dimensiones e indicadores que fueron empleados para buscar la solución al problema correspondiente; en este sentido, la investigación como valor teórico se mostrará como un antecedente tanto para investigaciones y replicaciones o quizá refutaciones de otros modelos teóricos. [4]

También se justificó *socialmente*, por el hecho de que, con la implementación de la investigación se beneficiarán, en primera instancia los trabajadores, puesto que se contará con procesos modelados para una mejor gestión de pedidos, lo cual generará que los clientes tengan sus pedidos en el tiempo récord, así mismo se mejorará los procesos acortando tiempo, de esta manera la empresa aumenta su eficacia y rentabilidad.

Teniendo en cuenta lo descrito en líneas anteriores se llegó a establecer el objetivo general: Mejorar la eficacia de la gestión de pedidos de una empresa exportadora de arándanos en el periodo 2020-2021 mediante el modelado de procesos con enfoque Business Process Management, así mismo se plantearon los objetivos específicos: a) Diagnosticar el proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora; b) Modelar el proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora utilizando el enfoque Business Process Management; c) Realizar una evaluación económica de la solución propuesta.

Revisión de literatura

Según lo investigado se tienen los antecedentes nacionales como lo estudiado por Malpica [5] realizó su investigación para dar solución al problema que le aqueja, la disminución de producción de la empresa Audax SA, por lo que planteo como objetivo general, demostrar que la aplicación de la Metodología Business Process Management (BPM) mejora el área de producción de la empresa, para ello utilizó la metodología de investigación aplicada con un diseño preexperimental, y su muestra estuvo conformada por 100 procesos. Obteniendo como resultados que, la productividad actual es de 1.73, pero con la aplicación de BPM se ha logrado aumentar a 3.75 y el tiempo de proceso de producción es de 28.19 horas, lográndose disminuir a 14.17 horas. De esta manera se concluye, que mediante el BPM se aumenta la producción en un 46.1%, así mismo, se disminuye el tiempo de elaboración de producto terminado en un 50%.

De la misma forma, Polo [6] realizó su investigación para poder dar respuesta a la problemática que se centra en mejorar el proceso de producción agrícola de la empresa Choco real SAC, planteando como objetivo general determinar si la aplicación BPM mejora al Proceso de Producción, para ello utilizó la metodología de investigación con un enfoque cuantitativo, el método deductivo y de tipo aplicada, con diseño pre experimental, y la muestra estuvo conformada por los procesos realizados durante la campaña agrícola. Obteniendo como resultado, que la calidad se mejora, y que los pedidos pueden ser entregados en el tiempo exacto a los clientes, por tanto, la productividad es elevada. De esta manera se concluye, que se ha logrado ahorrar un 65.44% en horas, por lo que la merma se redujo a 36.61 kilos.

Así mismo, Reyes [7] realizó su investigación para poder dar solución al problema que se basa en cómo se logrará mejorar el nivel de productividad a un nivel competitivo de categoría mundial, para ello planteo como objetivo proponer una mejora de los procesos productivos en una fábrica de tubos plásticos aplicando la metodología Lean Manufacturing, utilizando como metodología un tipo de investigación exploratoria, descriptiva, correlacional, explicativa y aplicada, la muestra estuvo conformada por 7 líneas de extrusión plástica. Obteniendo como resultados de la implementación de la metodología 5's, se logró la reducción del scrap en 43.60%, reducción de los tiempos en

la gestión de herramientas, reducción de recorridos al inicio de las corridas de producción. Como resultado del Mantenimiento Autónomo, se logró reducir las horas de mantenimiento en 28.75% y mejorar la disponibilidad de la línea. Concluyendo, que después de la aplicación de la propuesta se aumentado de 389 toneladas a 400 toneladas, además se ha reducido el tiempo de 25.775 horas a 18.3625 horas, donde la disponibilidad en horas es muy beneficioso.

Como también, Castro et al., [8] realizaron su investigación para poder dar solución al desconocimiento de las buenas prácticas de abastecimiento en la cadena de suministro de empresas exportadoras de quinua, para ello plantearon como objetivo conocer las buenas prácticas definidas por la Supply Chain Council (SCC) a través de la metodología Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) versión 12, utilizando como metodología cuantitativa, exploratorio, la muestra estuvo compuesta por 4 empresas exportadoras del Perú. Obteniendo como resultados que, se han identificado 8 buenas prácticas en las empresas además se ha determinado que la disposición de quinua es volátil. Concluyendo que la optimización de la cadena de suministro, respecto a la coordinación y planificación de la cadena de suministro es incipiente, presentando la Empresa B mayor avance en la integración de la cadena de suministro al desarrollar agricultores; sin embargo, aún no llega al nivel de optimizar la cadena.

En el marco internacional, Soso [9] realizó su investigación para poder dar solución a las malas prácticas que se realizan en las organizaciones, para ello plantearon como objetivo general analizar qué factores caracterizan la adopción de BPM por parte de las organizaciones, utilizando como metodología el tipo de investigación cuantitativa, descriptiva, la muestra estuvo compuesta por 3092 personas. Obteniendo como resultados que se demuestra diez factores que caracterizan la adopción de BPM por parte de las organizaciones. Son: características internas, modelado de procesos, sinergia entre áreas, claridad a nivel estratégico, compromiso, roles y responsabilidades, cadena de valor, priorización de procesos, cultura de procesos e implementación. Concluyendo que el instrumento de supply chain también representa una contribución al campo profesional y al diagnóstico de las iniciativas de BPM, identificando qué factores deben ser mejorados para aumentar las posibilidades de éxito de las iniciativas y sostener su uso en el tiempo, contribuyendo al desarrollo organizacional.

También, Bernardo [10] realizó su investigación para dar solución a los retrasos en las entregas de los pedidos, para ello se planteó como objetivo proponer prácticas para la promoción de Agile BPM en las organizaciones, utilizando como metodología descriptiva-cuantitativa-transaccional, preexperimental, la muestra estuvo conformada por 8 áreas de la fábrica. Teniendo como resultados que existen 78 Prácticas, siendo 23 técnicas, 13 herramientas y 42 acciones para la promoción de Agile BPM. Concluyendo que es fundamental que los procesos de negocio alcancen sus objetivos produciendo respuestas con velocidad y flexibilidad para el cambio, de modo que Agile BPM debe aumentar la exploración y aprovechar las oportunidades, por ello se utilizaron 7 enfoques metodológicos diferentes para la elaboración de este estudio: revisión sistemática de la literatura, análisis inductivo, consulta de expertos, análisis de jueces, encuesta, panel de expertos y otros dos estudios de caso.

Así mismo, Segovia, et al., [11] realizaron su investigación para dar solución al desequilibrio del poder de negociación que cadena de suministro de alimentos, planteando como objetivo explorar la estrategia y las características de la gestión de la cadena de suministro de las empresas relacionadas con los berries, utilizaron la metodología mixta, de tipo explicativo, preexperimental, la muestra estuvo conformada por las ventas del periodo 2019. Teniendo como resultados que la implementación de estas estrategias requiere la gestión y coordinación de los diversos miembros de la cadena de suministro de berries para cumplir con la calidad constante y continúa exigida por los minoristas y clientes. Concluyendo que, la integración de los miembros de la cadena de suministro puede proporcionar eficiencias sustanciales a las empresas de productos frescos porque agrega más valor económico, maximizando el contenido total del producto. No obstante, se deben implementar mecanismos adecuados de la cadena de suministro para para lograr estas eficiencias y mejoras, por ello las empresas que desarrollan una relación a largo plazo debe tener culturas organizativas compatibles, así como un acuerdo mutuo sobre los objetivos y un sentido de confianza.

Finalmente, Triaa [12] realizó su investigación para dar solución a la falta de control de los procesos, planteando como objetivo gestionar los procesos teniendo en cuenta las habilidades necesarias para su ejecución, utilizando como metodología descriptiva-

cuantitativa-transaccional, preexperimental, la muestra estuvo conformada por los procesos de la institución en el periodo 2018-2019. Teniendo como resultados que en un mundo laboral turbulento y en constante cambio, solemos hablar de modelos adaptables o adaptables, modelos que se enriquecen con cada ejecución y no siguen un modelo estructurado y predefinido como es el caso del clásico BPM (Business Process Management). Llegando a la conclusión que las empresas han recurrido a la gestión de procesos de negocio por un lado (BPM) para automatizar sus procesos, gestionarlos y mejorarlos y por otro lado la agilidad para hacer frente al entorno incierto y complejo.

En cuanto a las bases teóricas, los Business Process Management (BPM), la empresa según Hitpass [13] se ve como un sistema que produce un producto o un servicio, de esta manera su modelado permite analizar y explicar mejor su estructura, organización y funcionamiento o comportamiento. Ella puede ser representada según diferentes puntos de vista que deben tenerse en cuenta para comprender las interacciones existentes entre sus diferentes procesos. Las vistas están definidas por como representación de un sistema completa desde una perspectiva puntual de interés. En la literatura se identifican cuatro puntos de vista fundamentales para definir la empresa.

La vista funcional, permite describir las funciones de la empresa realizadas por sus procesos, permite especificar los propósitos de varios procesos de negocio justificando sus logros especificando su estructura, su nombre, propósito y acciones a seguir.

La vista informativa, define toda la información y datos que son producidos o manipulados por procesos y que están ligados a las acciones de la empresa. Representa el flujo de información de las relaciones entre los objetos manejados especificando su tipo y su estructura.

La visión organizacional, permite establecer vínculos jerárquicos entre los recursos que se encargan de asegurar las funciones de la empresa, así como las relaciones entre entidades o departamentos organizativos.

La vista operativa, o vista de recursos, se utiliza para desarrollar el cómo especificando las herramientas y sistemas que permiten lograr el qué de la vista funcional.

Para poder ahondar en nuestro tema de interés se va a definir el *proceso* que según Fingar, Rafael, y Bouchon, [14] mencionan que se trata de actividades consecutivas llevadas a cabo por mano de obra humana y por la manipulación de maquinaria e instrumentos, todas estas actividades deben estar alineadas a la estrategia que tienen definida la organización. Los procesos tienen que ser eficientes para poder tener una mejora continua, y de esta manera lograr la rentabilidad empresarial.

Según Evans y Lindsay [15] indican que la gestión de procesos comprende la planeación y el manejo de las actividades necesarias para lograr un alto nivel de desempeño en los procesos de negocios clave, así como identificar las oportunidades de mejorar la calidad y el desempeño operativo y, con el tiempo, la satisfacción del cliente.

Además, Fingar et al., [14] añaden que la gestión de procesos es primordial en la organización, puesto que, se trata de modelar, analizar, diseñar, automatizar con tecnologías BPM, y alinear a la estrategia empresarial.

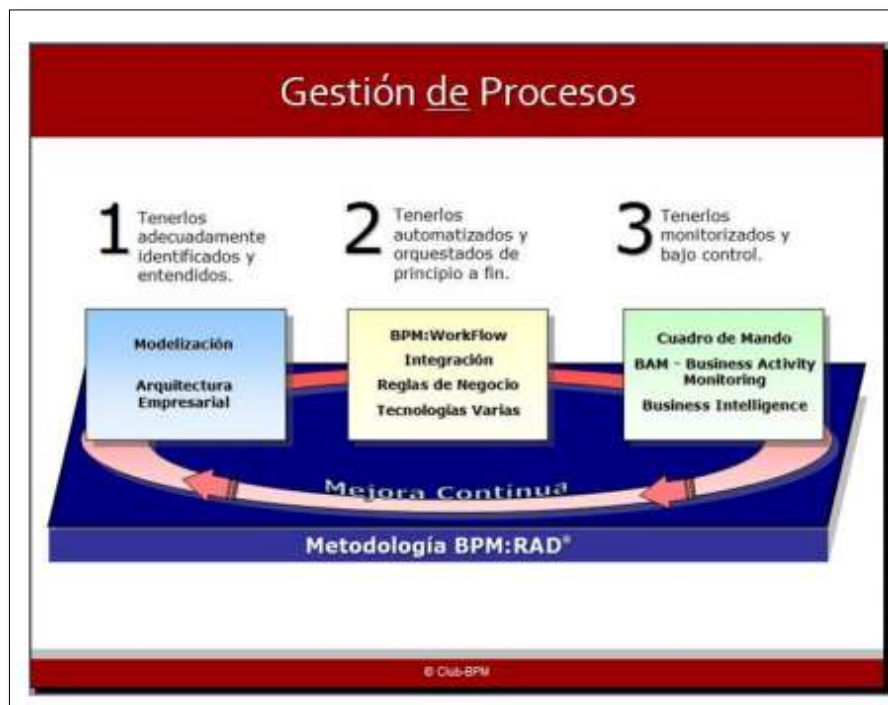


Figura 1. Gestión de procesos

Fuente: Fingar, Rafael, y Bouchon, [14]

Por ello se puede aseverar que el enfoque de procesos, consiste en ver a la empresa como un conjunto de procesos que usan recursos, crean entregables que identifican valores y generan costos, puede verse como el enfoque fundamental que garantiza el rendimiento requerido para el negocio. Al inicio de cada proceso, se puede encontrar datos provenientes de otros procesos, procedentes de diversos campos del conocimiento, para esto se tienen que contar con técnicas o herramientas para la gestión de procesos o datos correctos de producción, mejorando así los procesos. Por tanto, se puede realizar una clasificación orientada al flujo del trabajo de una empresa, pues nos estamos refiriendo a:

Procesos administrativos: Están relacionado con los procesos de soporte, pues su función es contribuir con el buen funcionamiento de otros procesos proporcionándoles los recursos necesarios, ya que se realizan de manera repetitiva, estos en su mayoría son sencillos. [13]

Proceso de producción: Estos son los procesos de realización de la empresa que representa el negocio primordial de la organización. Son repetitivos y de gran valor añadido mediante la implementación de una sucesión de actos. [13]

Procesos colaborativos: Son procesos compuestos por actividades repetidas y que describen una forma descentralizada de labor colaborativo apoyado por TIC's. Son procesos únicos y de alto valor añadido. [13]

Procesos ad-hoc: Son procesos no estructurados apoyados por Mecanismos de comunicación para asegurar el enrutamiento de datos y coordinar el trabajo. La estructura de estos procesos depende de la acción en sí "diseñar haciendo". Son procesos únicos y de escaso valor adicional. [13]

Por ello, la importancia de la gestión de los procesos radica en que, cada proceso tiene que ser eficientemente operacional (rendimiento, costos, calidad, satisfacción al cliente, "lean", medioambiente, seguridad y salud laboral); así mismo, tiene que estar alineado a la estrategia empresarial, pues en una gestión empresarial por procesos, no son las unidades organizativas (gerencias, divisiones, departamentos, etc.) las que tienen que alinearse a los objetivos estratégicos; y porque hay que lograr identificar, anticiparse y responder de forma eficaz y eficiente a posibles riesgos, amenazas, situaciones y

oportunidades y que los procesos adapten automáticamente su comportamiento frente a dichas situaciones. [16]

El *modelamiento de los procesos* se basa en que los analistas de negocio ejecutan los análisis iniciales de los procesos de negocio (BPA) y los mismos procesos se automatizan y ejecutan en un Business Process Management System (BPMS). Al crear este enlace directo entre la modelización de procesos y la ejecución de procesos permite una mayor colaboración y alineamiento entre negocio y TI, lo cual repercute en obtener una mayor eficiencia en la empresa. [16]

Es así que, Grass [17] indica que la gestión de procesos de negocio se ha consolidado últimamente como una muestra a seguir en el mundo empresarial, pues se combinan los avances tecnológicos con la experiencia de años en la gestión empresarial.

Por tanto, la gestión por procesos permite compartir conocimientos y garantizan la ejecución coherente con el proceso a través de una definición clara de lo que se debe hacer, cómo, cuándo y por quién. [18]

Por consiguiente, Hitpass [13] indica que el BPM se define como “el uso de métodos, técnicas y sistemas de software para gestionar los procesos desde su identificación hasta su mejora mediante la integración de todos los recursos necesarios para su implementación”. A través de una mejor coordinación entre estos componentes, BPM ayuda a las empresas a mejorar su eficiencia. Optimiza los procesos industriales y proporciona una mayor visibilidad de las operaciones comerciales.

Por ello afirman que esta es la disciplina que se ocupa de la gestión de procesos de negocio utilizando tecnología de la información. Colocando los procesos en el centro de una reflexión de integración global "centrada en los procesos" para poder optimizarlos abordando el tema de la mejora y, cuando sea posible, automatizarlos tanto como sea posible y promover la eficiencia operativa. Ayuda a compensar las necesidades de los consumidores al garantizar la alineación compañía / TI.

En concreto Navarro [19] adiciona que mediante este enfoque se puede gestionar los procesos de negocio, ya que, se entrega en tiempo real información relevante a las personas adecuadas resultando en una toma de decisiones más rápida, así mismo se puede

eliminar los retrasos que se han experimentado en anteriores procesos, además, una de las ventajas muy interesantes de este enfoque es que se mejora la satisfacción de los grupos de interés (empleados, clientes, proveedores, socios, etc.).

En síntesis, a nivel global se busca tener una mejor visión de todos los procesos y sus interacciones analizando el funcionamiento real de la compañía desde la SCM hasta las acciones internas y externas. Operativamente para abordar de manera iterativa todo el ciclo de gestión del proceso en centrándose en las diferentes etapas de su ciclo. [19]

Por ello, el club BPM [16] hace referencia que el BPM tiene un ciclo de vida, pues existen varios modelos propuestos en la literatura para orientar el manejo de los procesos de negocio, la mayoría de los cuales se basan en ciclos, estos ciclos se describen en las siguientes líneas:

Planificación: Tiene como objetivo alinear el proyecto de BPM con la estrategia de la organización. A través de esta fase, es posible obtener una visión general del proceso, con el fin de poder estimar el esfuerzo requerido para llevar a cabo el proyecto BPM. Esta fase establece las metas y objetivos del proceso, además de delimitar su alcance. [16]

Modelado del proceso actual (TAL CUAL): Esta fase recopila la información necesaria para comprender el proceso. Para ello se aplican técnicas como: entrevistas, observaciones, cuestionarios, análisis de documentos y análisis de sistemas. En esta etapa, no se debe buscar el proceso correcto, se debe modelar lo que se hace, sea correcto o no. Como resultado de esta fase tenemos el modelo de proceso actual (TAL CUAL) que se puede hacer usando la notación BPMN (Business Process Model and Notation). [16]

Análisis de procesos: Consiste en identificar cuellos de botella, retrabajos, riesgos y otros problemas utilizando el modelo del proceso actual. Para ello, utiliza técnicas de análisis que deben ser seleccionados de acuerdo con el objetivo a alcanzar, algunas técnicas adoptadas son la causa raíz o el análisis de espina de pescado (diagrama de Ishikawa), lluvia de ideas, grupo de enfoque, entre otras. En esta fase también se definen indicadores de desempeño que se utilizan

para medir y cuantificar el estado actual del proceso y permitir saber si el proceso tendrá mejoras en el futuro. [16]

Diseño de Procesos Propuestos (TO BE): En esta fase se aborda las propuestas de cambios en los procesos con el fin de resolver los problemas encontrados en la fase de análisis. Una práctica adoptada es utilizar el modelo de proceso actual (TAL CUAL) para realizar simulaciones de posibles soluciones para el modelo de proceso propuesto. Las mejoras de procesos pueden involucrar soluciones de TI o cambios organizacionales. [16]

Implementación: Consiste en la preparación del proceso ejecutable (TO CORRER). Corresponde a la ejecución de las actividades necesarias para operacionalizar el proceso aprobado en la fase de Diseño de Procesos Propuesto. Esta fase también incluye la ejecución de estrategias e instrucciones nuevos o examinados. [16]

Seguimiento y Control del Proceso: Tiene como objetivo identificar el desempeño del proceso y posibilitar el conocimiento de su trayectoria, de manera que sea posible contar con la información necesaria para la toma de decisiones que pueda reflejarse en una mejora del proceso y en consecuencia de rendimiento. [16]

En efecto, los modelos de gestión por procesos según Kiran y Bruce [20] son 03, en primer lugar se tiene al *modelo BPM*, que se reconoce como una forma de dirigir los esfuerzos organizacionales para mejorar los procesos y asegurar la eficiencia y efectividad por medio de la dirección metódica de las organizaciones actuales. Para hacer esto, el proceso debe documentarse, modelarse, automatizarse, integrarse en el sistema comercial, monitorearse, publicarse y mejorarse continuamente. En segundo lugar, se tiene al *modelo BPMS*, es un instrumento para trazar, realizar y optimizar las actividades que cumplen con los objetivos de una organización específica. Y en tercer lugar se encuentra al *modelo iBPMS*, es una tecnología que permite examinar los procesos por medio de la simulación de los procesos, con esto se puede desarrollar el apoyo de los trabajadores, y al acceso móvil a ellos, posibilitando el análisis en tiempo real. [20]

Por tanto, para poder realizar el modelado de procesos, Freund, Rücker y Hitpass [21] se tienen que tomar en cuenta las notaciones, como la notación BPMN, se basa en diagramas de flujo para delimitar procesos de negocio, desde los más escuetos hasta los más complicados y sofisticados. También se tienen en la notación IDEF, se ha destacado por sus capacidades para representar el negocio desde la perspectiva del análisis de procesos. Sin embargo, la utilización de esta notación presenta las mismas limitaciones que afectan la comprensibilidad de manera general para los modelos de procesos, fundamentalmente en aspectos relacionados a la sintaxis abstracta para lograr un acercamiento adecuado a los enfoques de proceso según estándares internacionales.

Freund, Rücker y Hitpass [21] mencionan que se tienen que tomar en cuenta las herramientas, entre las cuales se destacan: Bizagi: Es un modelador de Procesos BPMN, que facilita el trabajo de organizaciones, negocios, empresas hasta estudiantes universitarias; una herramienta muy útil en el análisis del negocio o proyecto básicamente es un lenguaje donde se transmite la información a los colaboradores de manera gráfica, rápida y entendible. También, el SmartDraw, es una herramienta de diagrama utilizada para hacer diferentes tipos de diagramas. Como por ejemplo de flujo, organigramas, mapas mentales, gráficos de proyectos y muchos más. Así mismo, el microsoft Visio, este crea diagramas de flujo con información que ya ha sido elaborada y esta almacenada, por tanto, ayuda a identificar los flujos de trabajo, facilita la comunicación. Y, el BPWin, el cual se utiliza para examinar, fundamentar y optimizar los procesos de negocio, proporcionando un punto de vista puntual, de todas las acciones que se realizan en la empresa.

Seguidamente, Giopp [22] explica que para poder modelar los procesos es necesario tener en cuenta al mapa de procesos, pues esta, esta nos ayuda a comprender y a ubicar el ciclo de actividades de una empresa, también menciona que el mapa de procesos permite realizar la conexión entre los distintos tipos de procesos que tiene la organización. El rasgo distintivo de un mapa de proceso lo constituye la claridad a través de la que los vínculos entre un conjunto de procesos son presentados, dichos vínculos pueden ser de información, recursos económicos, influencia, autoridad, productos físicos, entre otros). [p. 169]

Así mismo, las empresas requieren que se documenten aquellos procesos que forman parte de la cadena de valor del producto o servicio, pues estos registros constituyen el requisito mínimo imprescindible para la mejora continua de los procesos. Esta descripción se sustenta aún más porque según las normas ISO 9000, la documentación de los procesos es ineludible para que todos los trabajadores que están inmersos en esas actividades tengan un entendimiento común de su funcionamiento, pues con ello se podrá avanzar hacia una calidad total de la organización. [23, p. 32]

Finalmente, Suñé y Arcusa [24] hacen referencia que el diagrama de procesos es un esquema gráfico que sirve para describir un proceso y la secuencia general de operaciones que se suceden para configurar el producto, permitiendo dar una perspectiva universal de cómo dista el proceso. Está compuesto por operaciones que sufre un producto en la cadena productiva, y se representa por los siguientes símbolos.

→	Transporte: cualquier operación que implique el desplazamiento del producto de un lugar a otro.
▽	Almacenaje (o stock): depósito del producto en un lugar fijo durante un periodo de tiempo en general largo
D	Espera (parecido al stock): el producto espera un tiempo (en general no muy largo) entre una operación y otra.
□	Control: el producto sufre una inspección de cualquier tipo. En general se asocia con comprobaciones de calidad.
○	Valor añadido: el producto sufre una transformación que le añade valor.
⊗	Operación combinada. Se utilizan símbolos combinados para indicar operaciones simultáneas

Figura 2. Símbolos de los diagramas de operaciones

Fuente: [24, p. 184]

Por consiguiente, según Arata [25] los procesos industriales piden valoraciones reiteradas para comprobar su correcta operación en términos técnicos y económicos. Estas evaluaciones son necesarias debido a los cambios en los mercados y en la legislación ambiental y de seguridad. Para satisfacer estas demandas es necesario investigar las alternativas de los procesos que permitan el uso óptimo de los recursos existentes con la mínima inversión económica posible. Esta tarea se conoce como rediseño, que es un

procedimiento para determinar posibles cambios en un proceso existente para mejorarlo respecto a alguna métrica, tal como económica, ambiental, de seguridad.

Entonces, para poder obtener beneficios de los procesos y de su gestión es necesario realizar un rediseño que permita enfocar los procedimientos hacia los resultados deseados, por ello es necesario contar con procesos inteligentes, apoyados por sistemas informáticos, con esto se podrá asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados. [25]

Por tanto, Giopp [26] menciona que con el rediseño de los procesos se busca crear procesos enteramente nuevos que enfrenten la deficiente, poco funcional y obsoleta forma de organización del trabajo que genera un bajo rendimiento organizacional. Se parte de la premisa de reorganizar la forma de hacer el trabajo, de manera que puedan obtenerse beneficios visibles y contundentes de manera inmediata. Muchos aseguran que la introducción de tecnología de información es muy frecuente y se constituye casi como una regla, aunque esta no es la única salida.

Para complementar, Giopp [26] menciona que un pedido consiste en un acuerdo contractual entre una organización y un solicitante para proporcionar un producto o servicio a un precio, cantidad o período de tiempo específicos.

Entonces, el proceso de pedido incluye la creación, envío, procesamiento, preparación, disponibilidad, producción (para fabricantes), facturación y envío de pedidos. Los pedidos, las demandas, la planificación de la producción, la entrega y la distribución se integran a través del proceso de pedidos de venta para encontrar un equilibrio entre la oferta y la demanda de la empresa para satisfacer las necesidades del cliente y, al mismo tiempo, realizar la compra, el envío y el costo total. distribución. [26]

Para poder ahondar en la variable de la eficacia es necesario indicar que este forma parte de la **productividad**, por ello, comenzaremos con definir la productividad. Por tanto, Robbins & Coulter [27] indican que la productividad es la cantidad de productos o servicios originados en un tiempo definitivo y con los recursos consignados, todo ello sin perder la calidad de lo producido. Para poder determinarla es necesario aplicar la siguiente fórmula:

$$Productividad = \frac{Producción\ obtenida}{Recurso\ material} \times 100$$

La productividad se da por la eficiencia en los procesos, y la optimización de los materiales. Pues el incremento de la productividad se da porque varía la eficiencia en el uso de los recursos que se necesita para cumplir con la producción. [27]

$$\Delta P = \left(\frac{Propuesta - actual}{actual} \right) \times 100\%$$

Rivera [28] indica que la **eficacia** analiza la influencia del trabajo realizado versus el trabajo programado por la empresa, todo en relación con la atención de lo que los clientes han solicitado.

$$Eficacia = \left(\frac{Unidades\ producidas}{Unidades\ programadas} \right)$$

Para poder determinar cuán eficaz es el proceso se tiene que tener en cuenta, la **disponibilidad**, pues Rivera [28] menciona que para realizar el siguiente proceso. Se refiere al tiempo que utiliza la máquina para producir cierta cantidad de productos, este indicador se calcula por medio de las horas asignadas, menos las horas no programadas, todo ello dividido entre las horas asignadas, tal y como se muestra:

$$Disponibilidad = \frac{Hrs\ prog.\ de\ producción - Hrs\ paradas\ no\ progr.}{Hrs\ programadas\ de\ producción} \times 100\%$$

También se tienen en cuenta el índice de rendimiento, ya que, es un indicador que mide la capacidad que tienen las máquinas entre lo que realmente se ha producido, esto se determina de la siguiente manera:

$$Índice\ de\ rendimiento = \frac{Producción\ real}{Capacidad\ productiva} \times 100\%$$

Así mismo, el índice de calidad, de manera que la calidad se evalúa por medio de la producción programada restándole la producción con defectos, y dividiéndola entre la producción programada. Y se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de calidad} = \frac{\text{kg programadas} - \text{kg de materia prima con defectos}}{\text{kg programadas}}$$

Por tanto, al calcular los 3 índices se procede a multiplicar los resultados de la disponibilidad, rendimiento y calidad, obteniéndose el indicador del ERP, tal y como se muestra a continuación:

$$\text{Efectividad total} = \text{disponibilidad} \times \text{índice de rendimiento} \times \text{índice de calidad}$$

Con lo antes mencionado se asevera que los trabajadores en una compañía deben de estar organizados y sistematizados, a fin de realizar sus actividades eficazmente, para poder crear valor agregado. [28]

Entonces se puede mencionar que a logística no tiene sentido sin distribución y viceversa. Existe un vínculo estrecho entre estos dos. En otras palabras, si una de las dos etapas está inactiva, la otra también dejará de funcionar.

En otras palabras, si los recursos logísticos no funcionan correctamente, no podrá entregarse el producto. Además, no tiene sentido tener una estrategia de logística si no tiene nada que entregar.

Por tanto, es necesario describir a la eficiencia, según Rivera [28] este es un indicador que mide la capacidad, de poder producir en el tiempo determinado, dando como resultado el producto esperado.

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Tiempo programado} \times \text{Unidades de metas realizadas}}{\text{Tiempo real} \times \text{Unidades de metas programadas}}$$

Abocándonos en el tema de interés, el arándano, se tiene que, cada variedad de los Berries tiene una personalidad única, pues presenta altos contenidos de antioxidantes, ricos en vitaminas y minerales, saludables y la perfecta combinación de color y de sabor; son alguna de las cualidades de los Berries de esta empresa, los cuales se ponen a disposición del bienestar y salud los 365 días del año. Variedades como frutillas,

arándanos, moras, frambuesas y physalis son un mundo de beneficios para la salud del organismo. [29]

A continuación, se describirá específicamente el producto Arándano que ofrece la empresa exportadora a los mercados mundiales:

El arándano es reconocido como una de las frutas con mayor contenido de antioxidantes, además de contener un completo aporte nutritivo para el organismo. Los arándanos son reconocidos como una de las frutas con mayor contenido de antioxidantes y un completo aporte nutritivo para el organismo. Su consumo ha sido constatado desde hace siglos para prevenir muchas enfermedades sobre todo las relacionadas con las vías urinarias, y si bien su origen es incierto, se cree que se inició en el periodo Neolítico de la prehistoria en el norte de Europa, Asia y América. En la actualidad los arándanos se pueden cultivar en diversas zonas del planeta, tales como Chile, Perú y Australia. [29]

Gracias a su alto contenidos en antioxidantes, fibra, vitamina C, vitamina K y manganeso entre otros componentes esenciales, es reconocido como una “súper fruta” ayudando a las personas que lo consumen diariamente a reducir el riesgo de infartos y enfermedades cardiovasculares, mejora distintas funciones cognitivas como la memoria, retrasa el envejecimiento de manera saludable, y ayuda también de forma importante a disminuir la concentración de glucosa en la sangre. [29]

Existen tipo de arándanos, entre los que se tiene al arándano convencional: este es un tipo de arándano donde se añade insumos químicos para mantener el crecimiento y salud de la planta y fruto. Seguidamente el **arándano orgánico:** no se añade insumos químicos, este tipo de arándano es muy cotizado por los clientes de Europa y UK.

Presentaciones de producto terminado:

ARAND CONV GRANEL 3,0kg S/E. CAJA PLA

ARAND CONV GRANEL 3,6kg S/E. CAJA PLA

ARAND CONV 8x500g S/E. CAJA NEG

ARAND CONV 8x500g S/E. CAJA NTF

ARAND CONV 8x18oz ETIQ. NF CAJA NTF

ARAND CONV 8x18oz ETIQ. NF CAJA NTF
ARAND CONV 12XPINTA ETIQ. NF CAJA NTF
ARAND CONV 12xPINTA LP ETIQ. NF CAJA NE
ARAND CONV 12xPINTA LP ETIQ. NF CAJA NTF
ARAND CONV 12x125g S/E. CAJA NHF MP
ARAND CONV 12x125g S/E. CAJA NHF
ARAND CONV 12x125g ETIQ. SS CAJA NHF MP
ARAND CONV 12x125g ETIQ. SS CAJA NHF
ARAND CONV 12x6oz ETIQ. NF CAJA NTF
ARAND CONV 12x9.8oz ETIQ. MB CAJA NTF
ARAND CONV 12x300g S/E. CAJA NEG MP
ARAND CONV 12x300g S/E. CAJA NEG
ARAND CONV 12x300g ETIQ SB CJ NEG MP
ARAND CONV 12x300g ETIQ. SB CAJA NEG
ARAND CONV 12x18oz ETIQ. MB CAJA NTF
ARAND CONV 12x18oz ETIQ. NF CAJA NTF
ARAND CONV PNT 12x275g S/E. CAJA VDE MP
ARAND CONV PNT 12x275g S/E. CAJA VDE
ARAND CONV PNT 12x375g S/E. CAJA VDE MP
ARAND CONV PNT 20x150g S/E. CAJA GHL MP
ARAND CONV PNT 20x150g S/E. CAJA VDE MP
ARAND CONV PNT 20x250g S/E. CAJA VDE MP
ARAND CONV PNT 36x150g S/E. CAJA VDE MP
ARAND CONV PNT 42x150g S/E. CAJA VDE MP
ARAND ORG GRANEL 3,0kg S/E. CAJA PLV
ARAND ORG 8x18oz S/E. CAJA NTF MP
ARAND ORG 8x18oz S/E. CAJA NTF

ARAND ORG 8X18OZ ETIQ. NO CAJA NTF
 ARAND ORG 12x125g S/E. CAJA NHF MP
 ARAND ORG 12x125g ETIQ. SG CAJA NHF MP
 ARAND ORG 12x125g ETIQ. SG CJ NHF MP
 ARAND ORG 12x125g ETIQ. SG CAJA NHF
 ARAND ORG 12x6oz ETIQ. NO CAJA NTF
 ARAND ORG 12x6oz ETIQ. NO CAJA NTF
 ARAND ORG 12x18oz ETIQ. NO CAJA NTF
 ARAND ORG PNT 36x150G S/E CAJA GHM MP
 ARAND ORG PNT 36x150G S/E CJ GHM MP
 ARAND ORG PNT 36x150g S/E. CAJA VDE MP
 ARAND ORG PNT 36x150g S/E. CAJA VDE

Presentaciones por tipo de arándano:

Convencional:

ARAND CONV GRANEL 3,0kg S/E. CAJA PLA
 ARAND CONV GRANEL 3,6kg S/E. CAJA PLA
 ARAND CONV 8x500g S/E. CAJA NEG
 ARAND CONV 8x500g S/E. CAJA NTF
 ARAND CONV 8x18oz ETIQ. NF CAJA NTF
 ARAND CONV 8x18oz ETIQ. NF CAJA NTF
 ARAND CONV 12XPINTA ETIQ. NF CAJA NTF
 ARAND CONV 12xPINTA LP ETIQ. NF CAJA NE
 ARAND CONV 12xPINTA LP ETIQ. NF CAJA NTF
 ARAND CONV 12x125g S/E. CAJA NHF MP
 ARAND CONV 12x125g S/E. CAJA NHF
 ARAND CONV 12x125g ETIQ. SS CAJA NHF MP

ARAND CONV 12x125g ETIQ. SS CAJA NHF
 ARAND CONV 12x6oz ETIQ. NF CAJA NTF
 ARAND CONV 12x9.8oz ETIQ. MB CAJA NTF
 ARAND CONV 12x300g S/E. CAJA NEG MP
 ARAND CONV 12x300g S/E. CAJA NEG
 ARAND CONV 12x300g ETIQ SB CJ NEG MP
 ARAND CONV 12x300g ETIQ. SB CAJA NEG
 ARAND CONV 12x18oz ETIQ. MB CAJA NTF
 ARAND CONV 12x18oz ETIQ. NF CAJA NTF
 ARAND CONV PNT 12x275g S/E. CAJA VDE MP
 ARAND CONV PNT 12x275g S/E. CAJA VDE
 ARAND CONV PNT 12x375g S/E. CAJA VDE MP
 ARAND CONV PNT 20x150g S/E. CAJA GHL MP
 ARAND CONV PNT 20x150g S/E. CAJA VDE MP
 ARAND CONV PNT 20x250g S/E. CAJA VDE MP
 ARAND CONV PNT 36x150g S/E. CAJA VDE MP
 ARAND CONV PNT 42x150g S/E. CAJA VDE MP

Orgánico:

ARAND ORG GRANEL 3,0kg S/E. CAJA PLV
 ARAND ORG 8x18oz S/E. CAJA NTF MP
 ARAND ORG 8x18oz S/E. CAJA NTF
 ARAND ORG 8X18OZ ETIQ. NO CAJA NTF
 ARAND ORG 12x125g S/E. CAJA NHF MP
 ARAND ORG 12x125g ETIQ. SG CAJA NHF MP
 ARAND ORG 12x125g ETIQ. SG CJ NHF MP
 ARAND ORG 12x125g ETIQ. SG CAJA NHF
 ARAND ORG 12x6oz ETIQ. NO CAJA NTF

ARAND ORG 12x6oz ETIQ. NO CAJA NTF

ARAND ORG 12x18oz ETIQ. NO CAJA NTF

ARAND ORG PNT 36x150G S/E CAJA GHL MP

ARAND ORG PNT 36x150G S/E CJ GHL MP

ARAND ORG PNT 36x150g S/E. CAJA VDE MP

ARAND ORG PNT 36x150g S/E. CAJA VDE

Materiales y métodos

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, pues Hernández, Fernández y Baptista [30] indican que se refiere aquella que acopia y examina información cuantitativa de las variables de estudio. Esta investigación se enfocó en mejorar la eficacia de la gestión de pedidos de una empresa exportadora de arándanos en el periodo 2020-2021 mediante el modelado de procesos con enfoque Business Process Management.

Además fue de tipo aplicada debido a que el problema estuvo establecido y es conocido por el autor, y por tal se utilizó para dar respuestas a preguntas específicas; además porque se tuvo delimitado y definido un problema, finalmente se obtendrá una resolución práctica a dicho problema. [31]

Así mismo, el alcance de la investigación según Bernal [32] es descriptiva, porque se buscó demostrar las causas del problema, y se reseñan las características del objeto del estudio.

Tuvo un diseño no experimental, ya que Hernández, Fernández y Baptista [33] mencionan que las variables se estudiarán sin realizar ninguna modificación, es decir tal cual como sean encontradas al momento de realizar la investigación. Y fue transaccional, pues con este diseño se obtuvo información del problema en estudio, es decir la muestra, en un solo momento.

Dicho diseño fue elegido, debido a que el objetivo general fue mejorar la eficacia de la gestión de pedidos de una empresa exportadora de arándanos en el periodo 2020-2021 mediante el modelado de procesos con enfoque Business Process Management.

Hernández, Fernández y Baptista [33] población “son todos los casos que reúnen determinados detalles” [p. 174].

La población estuvo conformada por las operaciones logísticas de la empresa del periodo 2019-2020.

Se realizó una selección del subgrupo de la población, puesto que una muestra depende del número de subgrupos que interesan en una población. [33]

La muestra estuvo conformada por las operaciones logísticas de la gestión de pedidos de la empresa exportadora del periodo 2019-2020.

Respecto al muestreo, el elegido fue el muestreo no probabilístico por cuotas, pues este tipo de muestreo toma en cuenta a todos los elementos de la población.

Los criterios de selección para el muestreo fueron:

Temporalidad

Período 2019 - 2020 para el proceso de elección de datos históricos.

Período 2020-2021 para el modelado de procesos con enfoque BPM.

Área: Compras, almacén, producción, reparto

A continuación, se muestra en la Tabla 1, la matriz de operacionalización de las dos variables en estudio (independiente y dependiente).

Tabla 2 Matriz de operacionalización

Tipo	Variable	Operacionalización		Dimensión	Indicador
		Definición conceptual	Definición operacional		
Independiente	Modelado de procesos con enfoque Business Process Management	Se define como el conjunto de actividades que deben seguirse a fin de permitir la creación de uno o más modelos para la representación del análisis y mejora de procesos de negocio utilizando la metodología Business Process Management (BPM).	El modelado de procesos con enfoque Business Process Management será operacionalizado por el análisis y mejora de las operaciones logísticas que conforman la gestión de pedidos en la empresa exportadora.	Análisis de procesos	Delimitación de Procesos
					Identificación de Procesos
					Descripción de Procesos
					Diagramación de Procesos
				Mejora de procesos	Identificación de Procesos Críticos
					Definición de Objetivos y Metas
					Innovación de Procesos
					Rediseño/Diseño de Procesos
Dependiente	Eficacia de la gestión de pedidos	Rivera [28] indica que la eficacia analiza la influencia del trabajo realizado versus el trabajo programado por la empresa, todo en relación a la atención de lo que los clientes han solicitado	La eficacia de la gestión de pedidos será operacionalizada por el logro de los resultados que generen las operaciones logísticas correspondientes con respecto a su cumplimiento y satisfacción del cliente..	Eficacia	Disponibilidad
					Rendimiento
					Calidad

Según Bernal [32] para el desarrollo de las investigaciones se utilizan diferentes técnicas, de manera tal que se pueda recabar información, en la investigación se ha utilizado la siguiente:

Análisis de documentos: Técnica basada en fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar material impreso. En este caso se analizó los reportes de la gestión de pedidos de la empresa exportadora. [32]

Grupo focal: Se captó la opinión de los trabajadores que están involucrados en la gestión de pedidos acerca del por qué ocurren tantas falencias en dicho proceso.

En cuanto a los instrumentos, Hernández y Mendoza [34] mencionan que son los recursos que utiliza el estudioso para registrar información sobre las variables que se están investigando. Por ello se ha considerado a las fichas bibliográficas, estas fichas se elaboraron de manera digital, pues se procedió a estructurar la información de acuerdo con lo que se estaba investigando.

En cuanto a las técnicas de procesamiento de datos, se utilizó el análisis del proceso actual de la gestión de pedidos empleándose la Metodología del Análisis Funcional (MAF), partiendo de:

Paso 1: Delimitación de procesos de negocio

En este paso, se examinó de modo general la empresa delimitando las áreas que tienen actividades similares. La delimitación se dividió en el siguiente macro proceso:

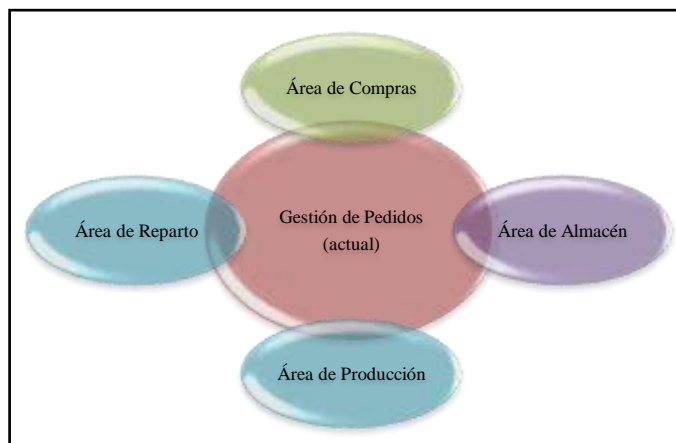


Figura 3. Áreas vinculadas a la Gestión de pedidos actual

Fuente: Elaboración propia

Este macro proceso está compuesto por diferentes áreas de la empresa exportadora que están vinculadas entre sí y forman parte de su cadena productiva.

A continuación, se procede a delimitar las distintas tareas y las funciones que realizan.



Figura 4. Funciones de las áreas de Gestión de pedidos

Fuente: Elaboración propia

Estas funciones fueron obtenidas en base a la documentación obtenida del MOF de la empresa exportadora.

Paso 2: Identificación de procesos de negocio

Se ha identificado de procesos principales y micro procesos.

Para ello, se formó un equipo de trabajo integrado por participantes de la empresa exportadora y la tesista del Programa de Maestría en Ingeniería Industrial con mención en Gestión de Operaciones y Logística de la Escuela de Posgrado de la USAT como facilitadores del perfeccionamiento de una metodología de trabajo y del diseño del proceso y sus funcionalidades.

En este paso se presenta los siguientes aspectos:

1. El macro proceso de la gestión de pedidos actual.
2. Descripción de procesos principales, micro procesos y actividades de la gestión de pedidos actual.

Y se representó de manera gráfica la información recopilada durante la definición de los procesos de negocio haciendo uso de los mapas mentales a través de la técnica de Grupo focal utilizando el software aplicativo Mind manager 2020.

Resultados y discusión

Objetivo: Diagnosticar el proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora.

Para el desarrollo de este objetivo, se realizó dos etapas:

a) Etapa 1.1: Estudio de la naturaleza de la empresa exportadora.

Descripción de la empresa: La organización en estudio es una empresa exportadora de arándanos. Trabaja con alianzas estratégicas a nivel mundial con el objetivo de llevar toda la gama de productos de arándano a todo el mundo las 52 semanas del año.

Giro del negocio: Es una empresa dedicada a la producción, procesamiento y comercialización de arándanos en fresco, que cumple con todos los estándares de calidad e inocuidad nacionales e internacionales.

Ubicación: La planta se encuentra ubicada en el Fundo Algarrobal Lote B6A - B6B en el Distrito de Olmos, Provincia de Lambayeque.

Su domicilio legal es calle Los Zapotes N° 135 en el Distrito de Santa Victoria, Provincia de Chiclayo.

Misión

“Todos los Berries a todo el mundo todos los días”.

Visión

“Ser el líder mundial en la categoría de Berries”.

Objetivos estratégicos

- a) Encantar al mundo enriqueciendo las vidas de las personas, ofreciendo los más deliciosos y saludables berries.
- b) Generar alianzas estratégicas, uniendo a los mejores del hemisferio sur con los mejores del hemisferio norte, en plataformas comerciales y marcas propias.
- c) Abastecer a los mejores clientes en los principales mercados globales.
- d) Aumentar el volumen de negocio integrado verticalmente.
- e) Ser un aliado estratégico para abastecer los principales mercados mayoristas y cadenas de supermercados del mundo.

Principios y valores

- a) Asociatividad
- b) Integridad
- c) Pasión y compromiso
- d) Accountability

Organigrama actual: En la siguiente figura adjunta, se muestra el organigrama de la empresa exportadora de arándanos en Lambayeque.

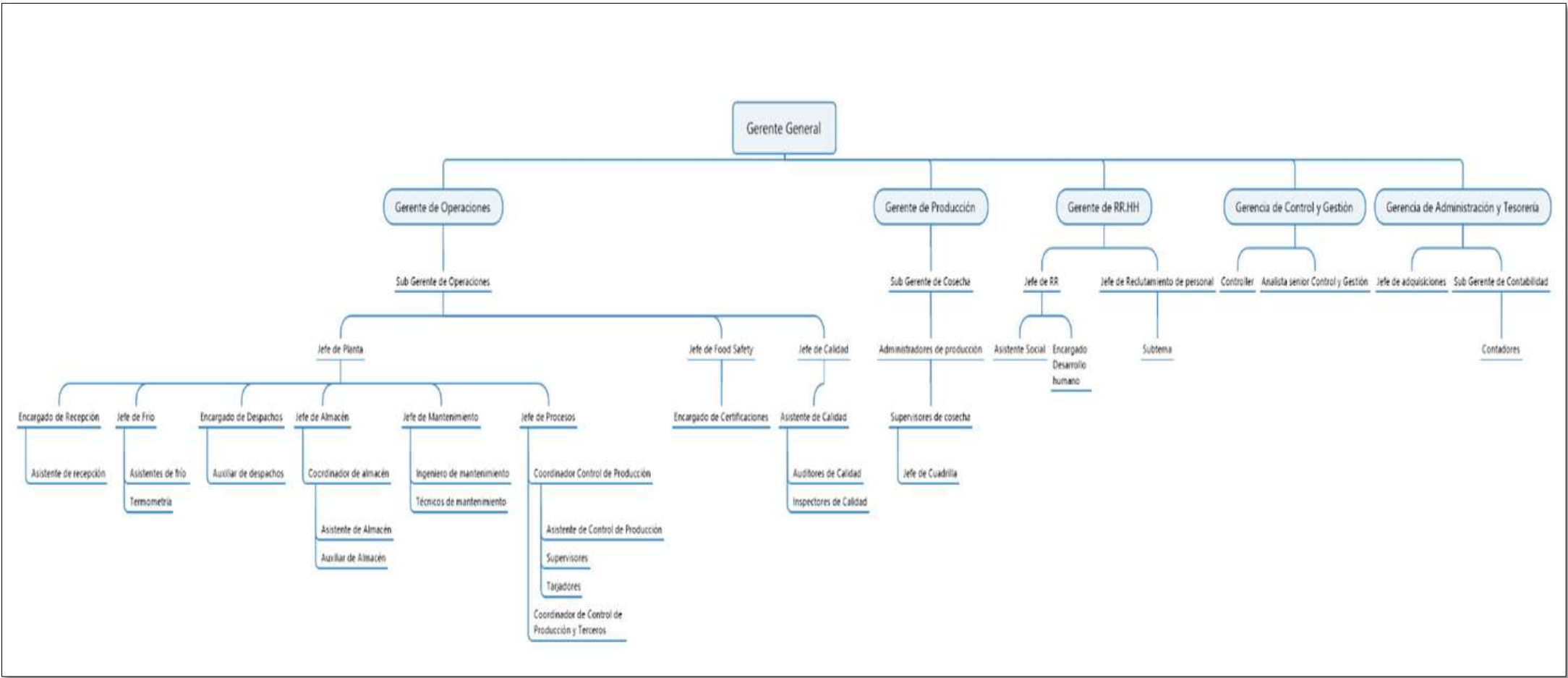


Figura 5. Organigrama de la empresa exportadora

Fuente: Empresa exportadora

Tabla 3. Funciones organizacionales actuales

Gerente general	Gerente de operaciones	Gerente de producción	Gerente de recursos humanos	Gerente de control y gestión	Gerente de administración y tesorería
Velar por el cumplimiento de los programas comerciales.	Hacer cumplir los programas comerciales (pack plan).	Responsable de direccionar al equipo de cosecha.	Velar por captación de mano de obra calificada y profesional para las diferentes labores.	Responsable de los costos y presupuestos de la empresa.	Administrar toda la cadena de la empresa.
Direccionar a todas las gerencias del grupo.	Dirigir a las jefaturas y encargaturas.	Responsable de brindar un arándano con la mejor calidad a los mercados de destino.	Trabajar en base a la curva de cosecha brindada por el gerente de producción.	A su cargo un equipo humano encargado del seguimiento de los costos y presupuestos a nivel campo y packing y de todas las labores.	A su cargo está el jefe de adquisiciones y el subgerente de contabilidad.
Tomar decisiones acertadas en base a indicadores. Realizar viajes internaciones: Europa, UK y USA, viajar a los puertos y sedes de destino	Presentar indicadores semanales de todas las áreas. Visitar a clientes junto al gerente general.	Responsable de las proyecciones de cosecha.		Responsable de direccionar las tecnologías de información y comunicación.	

Fuente: Empresa exportadora

Descripción del Proceso actual de la Gestión de Pedidos

La gestión de pedidos es un macroproceso que está compuesto por diferentes áreas de la empresa exportadora que están vinculadas entre sí y forman parte de su cadena productiva estas son las áreas de Compras, Almacén, Producción y Reparto (figura 9). El proceso detallado de la gestión de pedidos es el siguiente:

1. El encargado de la **planificación de ventas y operaciones** (SOP-Sales and Operations Planning) que está a cargo del Gerente de Operaciones, recibe el pack plan cada semana (los días jueves) donde se detalla el pedido de los clientes de los países de Europa, USA y UK, mostrando pallets de producto terminado, con sus respectivas fechas de arribo en Puerto, este encargado debe velar por el cumplimiento de lo que solicita el cliente en los tiempos establecidos para su venta en cada país de origen.
 2. **El encargado de SOP** envía el día jueves pack plan a las áreas de Compras, Almacén, Producción y reparto para que estén al tanto de lo que el cliente solicitó y se proceda con las gestiones correspondientes en cada área y así el producto terminado llegue de acuerdo a lo solicitado por el cliente.
 3. **En encargado de SOP** que es el representante de la gestión de pedidos de los clientes después de recibir el pack plan el día jueves, ese mismo día envía la información a las cuatro áreas y el día viernes 9 am de reúne con las áreas de almacén y producción para estar alineados con los requerimientos de materiales en la semana.
 4. **El área de almacén** se encarga de armar su pedido de materiales y para ello trabaja con un MRP para el control de materiales correspondiente, una vez que el encargado de SOP y producción dan el ok, el área de almacén elabora una solicitud de pedido solicitud que es enviado y recepcionado por el administrador de cada área (SOLPED).
 5. En el lapso de 1h el SOLPED revisa si el pedido tiene aprobación o no por la jefatura correspondiente. Si no tiene la aprobación el pedido es rechazado y se culmina el circuito, si tiene aprobación de la jefatura correspondiente el área de Control de Gestión verifica el pedido de acuerdo al presupuesto. El área de compras debe proporcionar la lista de valorización para cada material/servicio.
- *Las etapas 1 y 2 se llevan a cabo los días jueves de 08:00 am hasta 12:00 pm.

6. Si el pedido no está dentro del presupuesto es rechazado y se cierra el circuito y si está dentro del presupuesto el requerimiento es enviado a las gerencias de acuerdo a área para su posterior aprobación.
7. Si el pedido no es aprobado por las gerencias correspondientes, es rechazado y se cierra el circuito. Si es aprobado debemos preguntarnos si el requerimiento es un activo:
Si es activo: el área de **Control de Gestión** solicitará crear código de activo si es que no lo hubiera. El área de contabilidad crea el activo fijo y el área de compras obtiene tres cotizaciones.
Si no es activo: si confirmamos que no es un activo nos preguntamos si es o no una inversión, si es una inversión se solicita al área de Contabilidad crear un código de inversión y el área de compras se encarga de obtener 3 cotizaciones. Si no es una inversión el área de compras obtendrá directamente 3 cotizaciones.
8. El área de compras obtiene y presenta tres cotizaciones, las mismas que son proporcionadas al usuario, el mismo que revisa las fichas técnicas del material/servicio a solicitar y da la conformidad. Si no es conforme las tres cotizaciones son devueltas.
9. Si las cotizaciones son conformes el área de compras Genera la Orden de Compra y el área de Almacén da la Conformidad de Ingreso (Guía de remisión y conformidad de orden de servicio) cerrando así las etapas del requerimiento de materiales/servicios.
10. Para realizar la producción diaria la fruta es analizada por el área de calidad antes de ingresar a las líneas de proceso, previo a ello se realiza un pedido de materiales al área de almacén.
11. Una vez culminada la producción puesta en pallets, el producto terminado es almacenado en la cámara de producto terminado a 0°C para el control correspondiente en el área de reparto.
El área de reparto se encarga:
 - Planificar la demanda de productos terminados.
 - Procesar los pedidos solicitados por los clientes.
 - Empacar los productos terminados.
 - Transportar los productos de los pedidos completados.

- Entregar los pedidos solicitados de manera completa y correcta.

Actividades de la Gestión de Pedidos

La gestión de pedidos es un macroproceso que está compuesto por diferentes áreas de la empresa exportadora que están vinculadas entre sí y forman parte de su cadena productiva estas son las áreas de Compras, Almacén, Producción y Reparto (figura 9). El proceso detallado de la gestión de pedidos es el siguiente:

1. El gerente de operaciones y ventas recibe el pack (pedido de cliente)
2. El gerente de operaciones y ventas envía el pack al área de compras
3. El gerente de operaciones y ventas envía el pack al área de almacén
4. El gerente de operaciones y ventas envía el pack al área de producción
5. El gerente de operaciones y ventas se reúne con los encargados de las áreas de almacén y producción para coordinar la producción
6. Encargado de almacén gestiona su pedido de materiales en MRP
7. El gerente de operaciones y ventas da el visto bueno al pedido de almacén
8. El encargado de producción da el visto bueno al pedido de almacén
9. El encargado de almacén solicita pedido al administrador de SOLPED
10. El administrador da visto bueno/ no da visto bueno se culmina el circuito
11. Área de compras proporciona lista de valorización de los materiales al área de control
12. Área de control de gestión verifica el pedido con el presupuesto/ si no está dentro del presupuesto se rechaza
13. Pasa el pedido para ser verificado por el área de producción (no es aprobado se cierra el circuito)
14. Pasa el pedido para ser verificado por el área de almacén (no es aprobado se cierra el circuito)
15. Pasa el pedido para ser verificado por el área de compras (no es aprobado se cierra el circuito)
16. Compras realiza 03 cotizaciones
17. Compra acepta 01 cotización y da conformidad
18. Compras genera la orden de compra
19. Almacén da la conformidad de ingreso del material
20. Área de producción realiza el pedido de materiales
21. Almacén entrega los materiales a producción
22. Producción recepciona los materiales de producción y produce
23. Producción realiza el proceso de pedidos(produce)
24. Almacén recibe la producción
25. El área de reparto realiza la inspección del producto terminado (corrobora, calidad y cantidad)
26. El área de reparto transporta los pedidos y entrega en el puerto

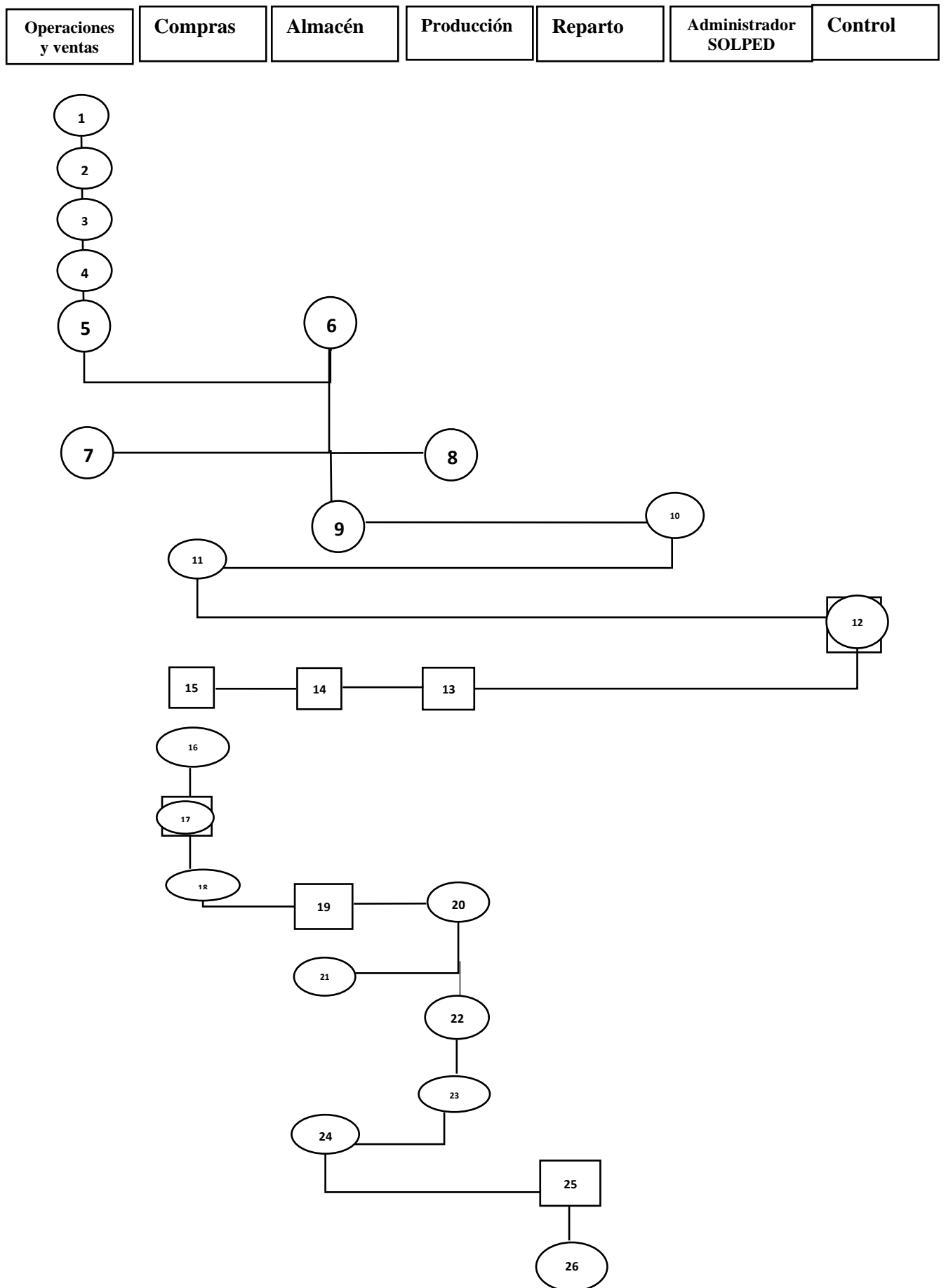


Figura 6. Diagrama de operaciones- Gestión de pedidos

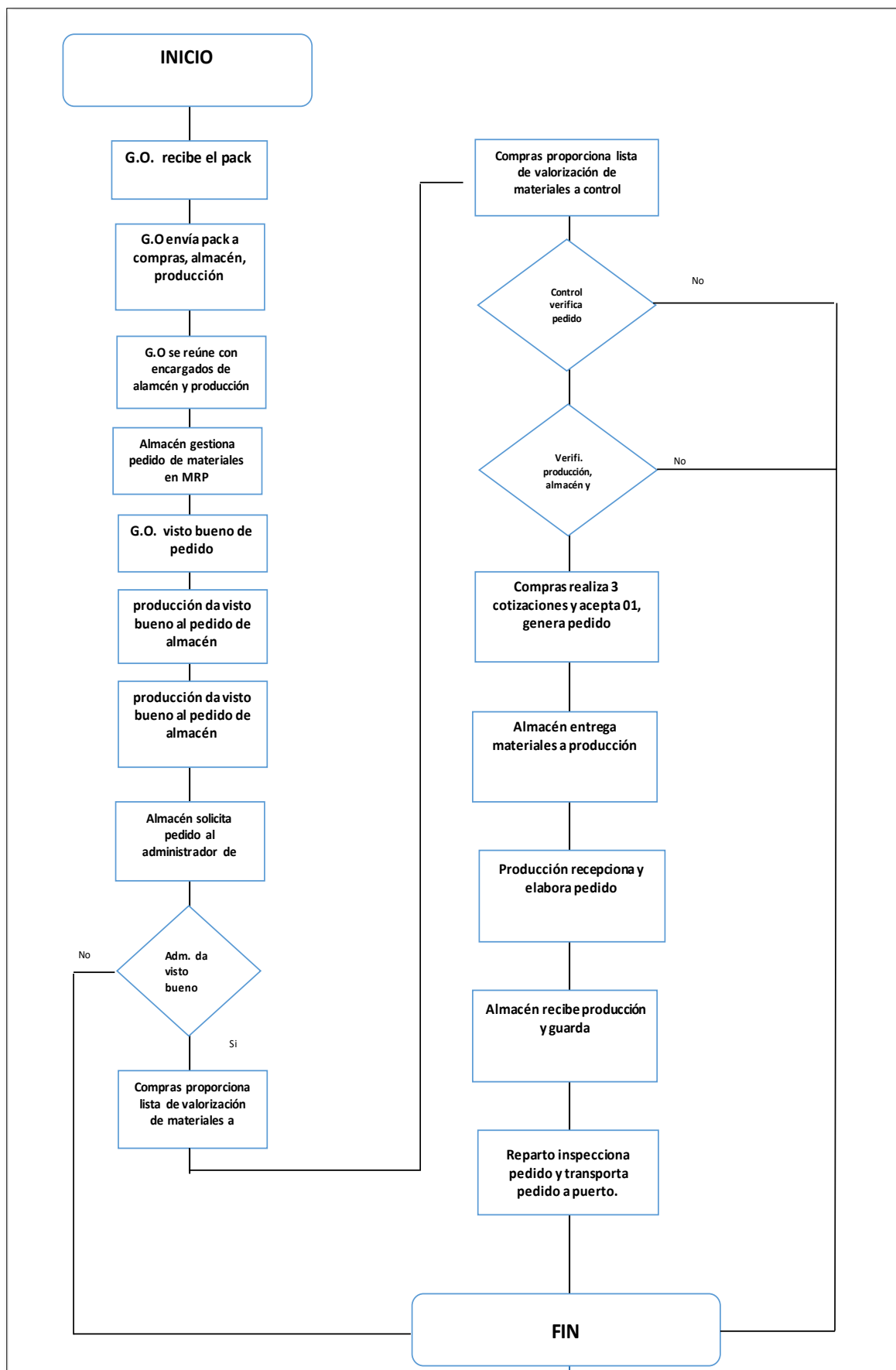


Figura 7. Flujograma

Causa Raíz

Diagnóstico causa-efecto de la ineficacia en la entrega de pedidos de la empresa exportadora.

Con la herramienta *Diagrama de Ishikawa* se identificaron las causas raíces del problema principal que es la ineficacia en la entrega de pedidos solicitados por los clientes.

A continuación, se muestra el Diagrama de Ishikawa elaborado como resultado de esta etapa (ver Figura 6).

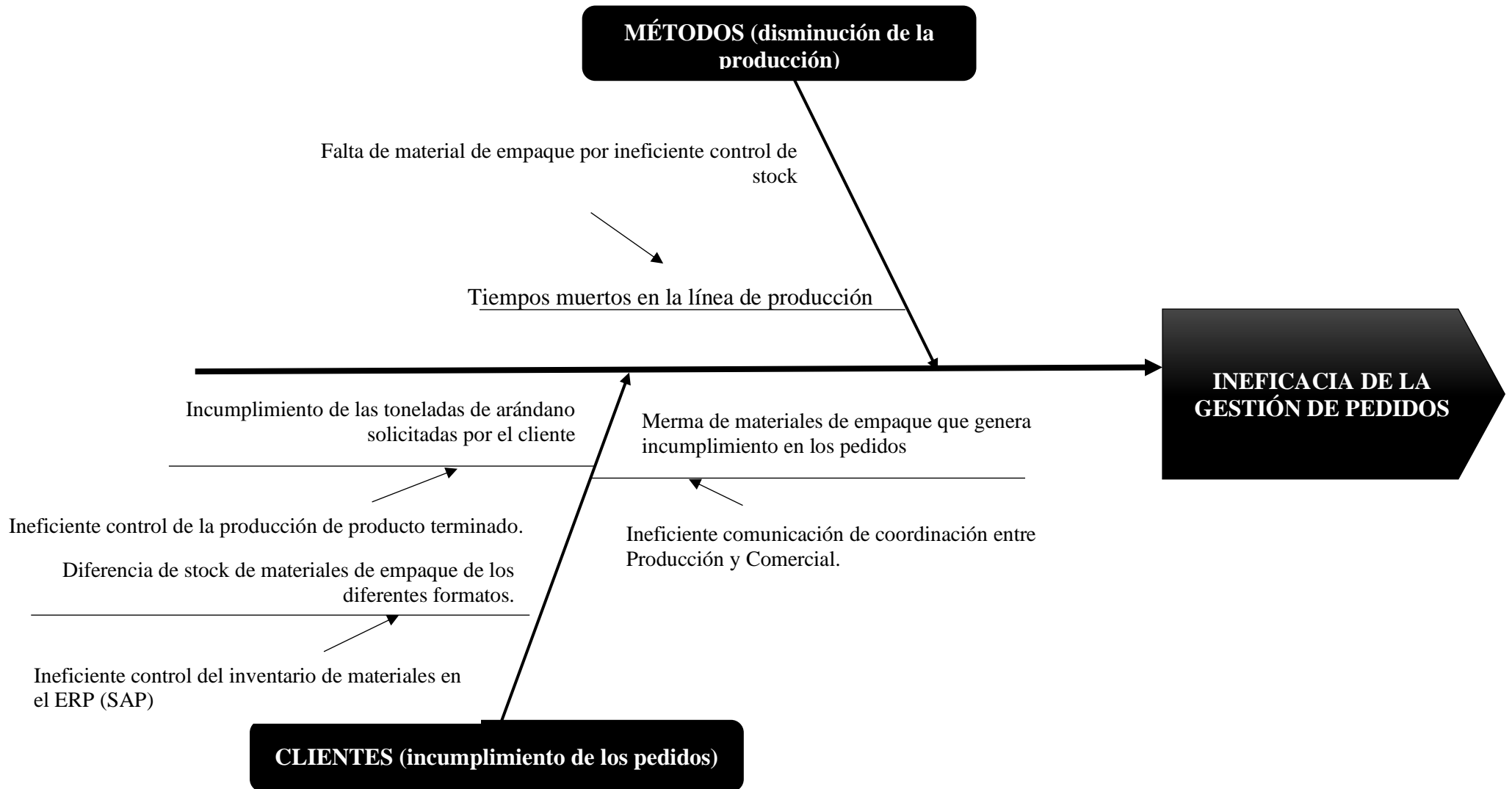


Figura 8. Diagrama de Ishikawa para el diagnóstico causa-efecto en la entrega de pedidos

Tabla 4. Cálculo de causa Raíz 1: Diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos

N°	Material	Texto breve de material	Unidad medida base	STOCK SAP 120520	CONT FISICO 120520	TOTAL STOCK	DIFERENCIA	P/U	INVENTARIO VALORIZADO DE LOS PROD FALTANTES
1	MEPD030	ABSORD PAD 180 X 270 MM	UN	490,000	491,000	491,000	1,000	0.028	
2	MEPD031	ABSORD PAD 270 X 360 MM	UN	874,000	873,000	873,000	-1,000	0.037	S/. 36.82
3	MEPDCA04040	ABSORD PAD 270*470 DOBLE 50 GR	UN	0	0	-	0	0	
4	REPUES-06877	ACEITE FINISH LINE 4oz	UN	0	0	-	0	0.000	
5	MATR-1329	ADAPTADOR TP-LINK	UN	0	0	-	0	33.368	
6	MATR-00759	AGUA DESTILADA	GLN	0	0	-	0	0.000	
7	MED-0107	ALCOHOL 96° FCO X 250ML	UN	0	0	-	0	0.000	
8	MATR-00747	ALCOHOL DE 96°	L	40	40	40	0	5.811	
9	MEDD-0001	ALCOHOL DE 96° FCO X 1000ML	UN	0	0	-	0	0.000	
10	MATR-00364	ALCOHOL EN GEL	L	86	86	86	0	8.001	
11	MEPL761	ALFORJAS 456x30x120xMIC	UN	0	0	-	0	0	
12	OTR-0050	AMONIACO ANHIDRO 99.8%	UN	0	0	-	0	0.000	
13	MEPL538	ANTIAFIDO BASE 0.30 x 1,0 x 1,20	UN	0	0	-	0	0	
14	MEPL548	ANTIAFIDO CAPUCHON 1X1,2X1,60	UN	60	60	60	0	50.762	
15	MEPL537	ANTIAFIDO CAPUCHON 1x1,2x2,25	UN	0	0	-	0	0	
16	MOFIC-0016	ARCHIVADOR PLASTIFICADO 1/2 OFICIO NEGRO	UN	26	26	26	0	2.873	
17	MOFIC-0008	ARCHIVADOR PLASTIFICADO OFICIO NEGRO	UN	8	8	8	0	2.971	
18	MPARNES	ARNES COSECHERO NEGRO	UN	0	0	-	0	0	
19	MPATRIL01	ATRIL	UN	0	0	-	0	0	
20	LIMP-0198	BALDES PLASTICO C/MEDIDA 20 L	UN	2	2	2	0	18.273	
21	MECJBE046	BANDEJA 300*400*78MM UK VERDE	UN	0	0	-	0	0	
22	MPCNGBJ13	BDJA CONG BLANCA 28x18x10 KD-PACK	UN	0	0	-	0	0	
23	MPCNGBJA05	BDJA COSECHERA 50x30 C/VERDE	UN	15,912	19,947	19,947	4,035	0.000	
24	MPCNGBJA01	BDJA COSECHERA 50x30 C/BLANCO	UN	15,912			-15,912	3.594	S/. 57,188.02
25	MPBJABLA02	BDJA COSECHERA 50X30 C/MARRON	UN	680	683	683	3	0.000	
26	MPBJABLA03	BDJA COSECHERA 60X40 C/MARRON	UN	1,590	1,744	1,744	154	0.000	
27	MPBJACODI	BDJA COSECHERA 60X40 C/RQJO	UN	485	507	507	22	0.000	
28	MPBJAFRU01	BDJA COSECHERA 60X40 C/VERDE	UN	1,543	19,996	19,996	18,453	0.000	
29	MPBJAMA	BDJA COSECHERA AMARILLA 30x20	UN	0	0	-	0	0	
30	MPBJABLA04	BDJA COSECHERA ARANDANERA VERDE 50*30	UN	0	2,208	2,208	2,208	0.000	
31	MPBJAVER	BDJA COSECHERA FRAMBUESERA 45x34,5	UN	0	0	-	0	0	
32	MPBJANEG	BDJA COSECHERA NEGRA 50x30	UN	0	0	-	0	0	
33	MECJ022	BDJA CTN ARAND 12X125G NEGRA	UN	16,700	16,700	16,700	0	0.946	
34	MECJ015	BDJA CTN ARAND 4 4OZ (4X5) NEGRA	UN	0	0	-	0	0	
35	MECJ037	BDJA CTN ARAND BERRY COLL 12x125g	UN	0	0	-	0	0	
36	MECJ046	BDJA CTN ARAND JOYVIO 12x125g	UN	0	0	-	0	0	
37	MECJ013	BDJA CTN ARAND MULTIPACK 400x600x94mm	UN	89,800	89,800	89,800	0	2.397	
38	MECJ039	BDJA CTN ARAND PINTA NEGRA-MORR	UN	88,320	88,320	88,320	0	1.822	
39	MECJ036	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 12x125g 30x40	UN	0	0	-	0	0	
40	MECJ041	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 12x225g	UN	0	0	-	0	0	
41	MECJ040	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 30x40 12x150g	UN	0	0	-	0	0	
42	MECJ042	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 600x400x119mm	UN	0	0	-	0	0	
43	MECJ073	BDJA CTN ARAND UK-VERDE 600x400x119MM	UN	0	0	-	0	0	
44	MECJ061	BDJA CTN GENERICA BERRIES 6oz	UN	0	0	-	0	0	
45	MECJ003	BDJA CTN NF ARAND 18oz-PINTA-11oz	UN	26,880	26,880	26,880	0	1.827	
46	MECJ004	BDJA CTN NF ARAND 24OZ 40x60	UN	0	0	-	0	0	
47	MECJ001	BDJA CTN NF ARAND 4.4OZ	UN	0	0	-	0	0	
48	MECJ002	BDJA CTN NF ARAND 6OZ	UN	50,160	50,160	50,160	0	1.294	
49	MECJ020	BDJA CTN SSUN ARAND 125 GRS	UN	0	0	-	0	0	
50	MECJ021	BDJA CTN SSUN ARAND 150 GRS 10cms	UN	0	0	-	0	0	
51	MPBJABLA	BDJA FRUTILLERA	UN	70,470	65,241	65,241	-5,229	7.220	S/. 37,753.38
52	MECJ018	BDJA MAD NF ARAND BULK 60x40x12cms	UN	0	0	-	0	0	
53	MECJ058	BDJA PLASTICA ARAND BULK 4KG	CJ	140,064	359,263	359,263	219,199	3.594	
54	MECJ062	BDJA PLASTICA ARAND BULK 4KG USADA	UN	126,728			-126,728	1.592	S/. 201,770.57
55	MPTOTECER	BDJA PLASTICA CERECERA PRESTADA	UN	0	0	-	0	0	
56	MPTOTECERE	BDJA PLASTICA TOTE CERECERO	UN	0	0	-	0	0	
57	MECJ045	BDJA UK REVERSIBLE 600X400X119MM	UN	71,700	71,700	71,700	0	2.090	
58	MEBOLCA4006	BOL ATMOS PACLIFE 1.5KG BLUEBERRY 58X47	UN	0	0	-	0	0	
59	MATR-00714	BOLSA 140 LITROS	UN	13,900	13,900	13,900	0	0.198	
60	MATR-00094	BOLSA 20X30 NEGRA	UN	13,200	13,200	13,200	0	0.017	
61	MATR-00095	BOLSA 220 L NEGRA	UN	3,697	3,700	3,700	3	0.437	
62	MATR-00625	BOLSA 26X40CM (PAOX100UN)	UN	2,050	2,050	2,050	0	0.088	
63	MEBOLCA4003	BOLSA ATMOSFERA PACLIFE 1,5KG BLUEBERRY	UN	13,967	13,967	13,967	0	0.828	
64	MEBOLCA4004	BOLSA ATMOSFERA PACLIFE BLUES-CAJA 40x60	UN	0	0	-	0	0	
65	MEBOLCA4005	BOLSA ATMOSFERA PACLIFE BLUES-CAJA PINTA	UN	0	0	-	0	0	
66	MEBOL6004	BOLSA MACRO PERF 0.1% SMARTPAC E223 24X	UN	0	0	-	0	0	
67	MEBOL6003	BOLSA MACROP TRANSP 0.2% 1050X600MM 12MI	UN	148,000	148,000	148,000	0	0.137	
68	MEBOL6001	BOLSA MACROP TRANSP 0.2% 350X580MM 12MIC	UN	0	374,000	374,000	374,000	0.069	
69	MEBOL6002	BOLSA MACROP TRANSP 0.2% 750X550MM 12MIC	UN	10,000	10,000	10,000	0	0.122	
70	MEBOLVA5003	BOLSA MICROP TRANSP 1% 1050x600mm 14mic	UN	0	0	-	0	0	
71	MEBOLVA5002	BOLSA MICROP TRANSP 1% 350x580mm 14mic	UN	0	0	-	0	0	
72	MEBOLVA5004	BOLSA MICROP PERF TRANSP 1% 750X550MM	UN	0	0	-	0	0	
73	MEPLBE04019	BOLSA PERF 0.3 OSKU 242X210X0.10 CON BAS	UN	0	0	-	0	0	
74	MATR-1426	BOLSA TRANSPARENTE 26X40 (PAOX100) -X50	UN	29	29	29	0	84.746	
75	LIMP-0223	BOQUILLA PULVERIZADOR PLASTICO	UN	0	0	-	0	2.542	
76	MATR-00463	BUZO AZUL ACERO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
77	MECJ902	CAJA CTN MUESTRA GDE 620X420X400	UN	0	0	-	0	0	
78	MATR-1607	CAJA PLASTICA 59x39.5x10	UN	0	0	-	0	16.100	
79	MECJ074	CAJA PUNNET 250g 60x40x10.4 CM	UN	90,000	90,000	90,000	0	2.394	
80	MOFIC-0033	CALCULADORA 12 DIG CASIO MX-120	UN	4	20	20	16	14.465	
81	REPUES-06874	CAMARA DE BICICLETA 29°	UN	0	0	-	0	0.000	
82	MATR-1142	CANAleta SATRA 24X14 C/ADHESIVO	UN	0	0	-	0	0.000	
83	MPER-018	CASACA C/GRAFITO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
84	MSEG-497	CASACA TERMICA AZUL ELECTRICO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
85	MATR-00458	CASACAS AZUL ACERO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	

86	MATR-00462	CASACAS TERMICAS ANARANJADO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
87	MATR-00461	CASACAS TERMICAS ROJA IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
88	MATR-00460	CASACAS TERMICAS VERDE PETROLEO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
89	MPPCKBE02018	CATRIDGE DE LIMPIEZA WILLET V90-1-Q	UN	0	0	-	0	0	
90	MATR-1236	CEPILLO DE MAO C/MANGO	UN	18	18	18	0	20.160	
91	MATR-1293	CERA LIQUIDA NEUTRAL	L	0	0	-	0	230.000	S/ 32.20
92	MSEG-615	CHALECO C/LOGO AMBOS LADOS	UN	0	0	-	0	0.000	
93	MATR-00455	CHOMPA AZUL OSCURA JORGE CHAVEZ	UN	0	0	-	0	23.000	
94	MATR-1472	CIERRE 70CM	UN	68	68	68	0	6.232	
95	MEPL532	CINTA ADHESIVA 305 AZUL 48mm x 1000 mt	UN	0	0	-	0	0	
96	MEPL594	CINTA ADHESIVA 305 TRANSP 48MM x 1000 MT	UN	0	0	-	0	0	
97	MEPL595	CINTA ADHESIVA AMARILLA 48X1000 Mts	UN	0	0	-	0	0	
98	MEPL596	CINTA ADHESIVA BLANCA 48X1000 Mts	UN	0	0	-	0	0	
99	MEOT001	CINTA ADHESIVA CON IMP ORGANIC	UN	0	0	-	0	0	
100	MEPL531	CINTA ADHESIVA TRANSP ANCHA	UN	0	0	-	0	0	
101	MEPL530	CINTA ADHESIVA TRANSP ANGOSTA	UN	0	0	-	0	0.000	
102	MOFIC-1174	CINTA DOBLE CONTACTO 36YDS	UN	19	19	19	0	98.192	
103	MOFIC-1049	CINTA DOBLE FAZ 1/2'X11 YDS	UN	0	0	-	0	0.000	
104	MOFIC-0002	CINTA EMBALAJE 2'X110 TRANSP	UN	26	26	26	0	2.381	
105	MEPL598	CINTA IMP. HORTIFRUT	UN	0	0	-	0	0	
106	MEPL597	CINTA IMP. PRODUCTO RECHAZADO	UN	0	0	-	0	0	
107	MEETOT335	CINTA PROD. OBJETADO 72MM	UN	0	0	-	0	0	
108	MEETOT165	CINTA TERMICA 102 X 450 MTS	UN	0	0	-	0	0	
109	MEOTVA30019	CINTA TERMICA 110X110 IN	UN	0	0	-	0	0	
110	MEOTVA30004	CINTA TERMICA NEGRA 110X360	UN	0	0	-	0	0	
111	MPCJA001	CINTURON AMARRE CAJAS MUESTRA	UN	0	0	-	0	0	
112	MECL590	CLAM 125 gr ETIQ SPAR ORGANICO	UN	160,080	160,080	160,080	0	0.000	
113	MECL258	CLAM 125G (4X5) SIN ETIQ ARANDANO	UN	0	0	-	0	0	
114	MECL161	CLAM 125g ETIQ ARAND BERRY COLL GENERIC	UN	0	0	-	0	0	
115	MECL158	CLAM 125g ETIQ ARAND S.SUN ORGANICOS	UN	0	60,000	60,000	60,000	0	
116	MECL154	CLAM 125g ETIQ ARAND SSUN EUROPA	UN	321,000	321,000	321,000	0	0.039	
117	MECL122	CLAM 125g ETIQ NF ARAND CONV 4.4 OZ	UN	0	0	-	0	0	
118	MECL123	CLAM 125g ETIQ NF ARAND ORG 4.4 OZ	UN	0	0	-	0	0	
119	MECL101	CLAM 125g SIN ETIQ ARANDANO	UN	527,088	527,088	527,088	0	0.093	
120	MECL105	CLAM 150g SIN ETIQ ARANDANO	UN	0	0	-	0	0	
121	MECL182	CLAM 180Z 5x7 ET NF ARAND ORG FAIR TRADE	UN	0	0	-	0	0	
122	MECL128	CLAM 180z ETIQ NF ARAND CONV 18OZ	UN	432,368	432,368	432,368	0	0.242	
123	MECL140	CLAM 180z ETIQ NF ARAND ORG 18 OZ	UN	109,060	109,060	109,060	0	0.147	
124	MECL126	CLAM 180Z PLANO ETIQ NF ARAND CONV SAM	UN	194,400	194,400	194,400	0	0.389	
125	MECL148	CLAM 180Z PLANO ETIQ NF ARAND ORG SAM	UN	30,480	25,680	25,680	-4,800	0.330	S/ 1,582.13
126	MECL108	CLAM 180Z SIN ETIQ ARAND 7X7	UN	0	0	-	0	0	
127	MECL103	CLAM 180z SIN ETIQ ARANDANO	UN	124,160	124,160	124,160	0	0.250	
128	MECL131	CLAM 240z ETIQ NF ARAND CONV 24oz	UN	0	0	-	0	0	
129	MECL141	CLAM 240z ETIQ NF ARAND ORG 24 OZ	UN	0	0	-	0	0	
130	MECL107	CLAM 240z SIN ETIQ ARANDANO	UN	0	0	-	0	0	
131	MECL591	CLAM 300 gr ETIQ SPAR CONVENCIONAL	UN	23,040	23,040	23,040	0	0.000	
132	MECL134	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND CONV 1 PINT	UN	12,000	12,000	12,000	0	0.022	
133	MECL147	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND ORG 1PINTA	UN	232,800	232,800	232,800	0	0.191	
134	MECL142	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND ORG 6 OZ	UN	1,085,520	1,085,520	1,085,520	0	0.137	
135	MECL133	CLAM 5x5 PINTA SIN ETIQ ARAND	UN	0	0	-	0	0	
136	MECL136	CLAM 60z ETIQ NF ARAND 60Z CONV	UN	1,005,600	1,005,600	1,005,600	0	0.128	
137	MECL111	CLAM 60Z SIN ETIQ ARANDANO	UN	87,000	87,000	87,000	0	0.130	
138	MECL176	CLAM ETIQ NF MB ARAND CONV 18oz 7X7	UN	194,400	194,400	194,400	0	0.356	
139	MECL181	CLAM PINTA ET NF ARAND ORG FAIR TRADE	UN	0	0	-	0	0	
140	MECL119	CLAM PLANO 11oz SIN ETIQ ARANDANOS	UN	12,600	12,600	12,600	0	0.168	
141	MECL175	CLAM PLANO ETIQ MB ARAND CONV 9.8oz	UN	1,221,480	1,221,480	1,221,480	0	0.202	
142	MECL127	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV 11oz	UN	866,880	866,880	866,880	0	0.210	
143	MECL290	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV PINTA LP	UN	1,335,840	1,278,720	1,278,720	-57,120	0.240	S/ 13,719.52
144	MECL149	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND ORG 11oz	UN	0	0	-	0	0	
145	MECL167	CLAMS 125g ETIQ ARAND JOYVIO	UN	0	0	-	0	0	
146	MOFIC-0025	CLIPS # 1 ARTESCO CJX10	CJA	0	17	17	17	0.000	
147	MATR-1199	COLGADOR PARA ROPA ACERADO	UN	0	0	-	0	0.000	
148	MOFIC-1028	CONTROL PRODUC TERMINADO A-4 H/1-C/D/C	UN	1	26	26	25	4.980	
149	MOFIC-1045	CONTROL TRAZABILIDAD A-4 H/1-C/DOBLE CAR	UN	91	194	194	103	4.980	
150	MPCORREA	CORREA 457x2.54 CMS	UN	0	0	-	0	0	
151	MOFIC-0034	CORRECTOR ARTESCO	UN	28	28	28	0	0.954	
152	MATR-1524	CUADERNO A4 CUADRICULADO 44H	UN	13	13	13	0	0.779	
153	MATR-00624	CUADERNO A4 CUADRICULADO 84H	UN	0	0	-	0	0.000	
154	OFI-00148	CUADERNO CON ESPIRAL x 200 HOJAS CUADRIC	UN	0	0	-	0	7.935	
155	MEPL553	CUBREPALLET PEAKFRESHUSA	UN	0	0	-	0	0	
156	MEPL539	CUBREPALLET-1.0x1.2-FT329-2600x2600x0.15	UN	2,380	2,380	2,380	0	33.582	
157	MATR-00053	CUTTER DE 6 CUERPO METAL TRUPER	UN	0	0	-	0	5.150	
158	MATR-00663	DESINFECTANTE XY-12	GLN	1	1	1	0	44.230	
159	MATR-1309	DIOXIDO DE AZUFRE	KG	200	0	-	-200	36.971	S/ 7,394.20
160	MATR-00555	DISOLVENTE EN CARTUCHO DE 750ML VIDEO JE	UN	58	60	60	2	135.136	
161	MATR-00047	DISPENSADOR ELITE PALANCA P/TOALLA	UN	2	20	20	18	110.170	
162	MATR-00010	DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO JUMBO	UN	8	8	8	0	29.661	
163	MATR-1089	DTEREGENTE PRINCIPAL	KG	6	65	65	59	22.223	
164	MOFIC-0085	ENGRAP ARTESCO 25H M-526 C/SACAGRAP	UN	0	5	5	5	0.000	
165	MOFIC-0001	ENGRAPADOR ARTESCO 30H M-727	UN	10	0	-	-10	5.085	S/ 50.85
166	MPESQMET	EQUINERO METALICO	UN	0	0	-	0	0	
167	MFER-0992	ESCALERA TIPO TIJERA DE 6 ESCALONES	UN	0	0	-	0	0.000	
168	MATR-00044	ESCOBA LIGERA 300X50MM CERDAS DE 70MM	UN	51	51	51	0	17.761	
169	MATR-00279	ESCOBA PLASTICA GRANDE	UN	3	3	3	0	7.137	
170	MEPL528	ESCUADRA PLASTICA P-ENZUNCHADO	UN	0	19,932	19,932	19,932	0.292	
171	MOFIC-1095	ESPIRALES 14MM	UN	4	15	15	11	6.780	
172	MOFIC-0040	ESPIRALES 9MM X 100 UN	UN	2	2	2	0	5.080	
173	MEPL610	ESQUINEROS 1,86 MTS PARA GRANL	UN	0	0	-	0	0	
174	MEPL506	ESQUINEROS 1,95 MTS	UN	0	0	-	0	0	
175	MEPL507	ESQUINEROS 2,30 MTS	UN	7,789	7,789	7,789	0	2.785	
176	MEPL508	ESQUINEROS 2,30 MTS-VERDES	UN	6,555	6,555	6,555	0	3.180	
177	MPESQMET01	ESQUINEROS METALICOS 2.3 MTS	UN	152	2,150	2,150	1,998	18.000	
178	MEETBE08007	ET 266*100 X CHINA FONDO NARANJA	UN	0	0	-	0	0	
179	MEETBE08008	ET 60*20 X CHINA FONDO NARANJA	UN	0	0	-	0	0	

180	MEETCJ426	ET APOYO CAJA 4.4OZ-125G G-TRADING 2017	UN	0	0	-	0	0	
181	MEETCJ416	ET APOYO CAJA NEGRA-LIDL 125g	UN	0	0	-	0	0	
182	MEETCJ415	ET APOYO CAJA WALMART	UN	0	0	-	0	0	
183	MEETOT155	ET SATO DOBLE IMP 'SDP'	UN	0	0	-	0	0	
184	MEETOT175	ET.AUTOADHES. 100X200 BLANCA	UN	35,500	36,000	36,000	500	0.108	
185	MEETOT179	ET.AUTOADHES. 100X200 GRIS	UN	0	0	-	0	0	
186	MEETOT177	ET.AUTOADHES. 100X200 NARANJA	UN	0	0	-	0	0	
187	MEETOT176	ET.AUTOADHES. 100X200 VERDE	UN	0	0	-	0	0	
188	MEETOT178	ET.AUTOADHES. 100X200 ROSADA	UN	0	0	-	0	0	
189	MEETOT168	ET.AUTOADHES. 100X70 BLANCA	UN	0	0	-	0	0	
190	MEETOT169	ET.AUTOADHES. 100X70 VERDE	UN	0	0	-	0	0	
191	MEETOT171	ET.AUTOADHES. 100X70 ROSADA	UN	0	0	-	0	0	
192	MEETOT174	ET.AUTOADHES. BLANCA 50x48	UN	0	0	-	0	0	
193	MEETOT173	ET.AUTOADHES. BLANCA 30X22	UN	0	0	-	0	0	
194	MEETOT182	ET.AUTOADHES.100x150 Blanca R. GRANDE	UN	0	0	-	0	0	
195	MEETOT180	ET.AUTOADHES.100x150 Blanca R.NORMAL	UN	0	0	-	0	0	
196	MEETOT181	ET.AUTOADHES.100x150 Verde R. NORMAL	UN	0	0	-	0	0	
197	MEETOT183	ET.AUTOADHES.100x150 Verde R.GRANDE	UN	0	0	-	0	0	
198	MEETCL212	ETIQ 'COD BARRA' 18oz IDIOMA JAPONES	UN	0	0	-	0	0	
199	MEETOT138	ETIQ 'QUALITY CONTROL FOLIO' 60x15mm	UN	0	0	-	0	0	
200	MEETOT148	ETIQ ADHESIVA PREPICADA TAM CARTA	UN	0	0	-	0	0	
201	MEETOT411	ETIQ ADHESIVAS QR 150GR	UN	9,044	9,044	9,044	0	0.003	
202	MEETOT412	ETIQ ADHESIVAS QR 170GR	UN	5,852	5,852	5,852	0	0.003	
203	MEETOT413	ETIQ ADHESIVAS QR 250GR	UN	39,900	39,900	39,900	0	0.003	
204	MEETOT414	ETIQ ADHESIVAS QR 5000GR	UN	2,128	2,128	2,128	0	0.043	
205	MEETOT160	ETIQ CIRC ORG 'HORITFRUT CHILE S.A.'	UN	0	0	-	0	0	
206	MEETOT149	ETIQ CIRC ORG 'SOLO P EXPORT CON TEXTO	UN	0	0	-	0	0	
207	MEETOT134	ETIQ CIRC ORGANICO 'SOLO P EXPORTACION'	UN	0	0	-	0	0	
208	MEETOT114	ETIQ CIRCULAR 30mm BLANCA	UN	0	0	-	0	0	
209	MEETOT101	ETIQ CIRCULO COLOR AMARILLO 98MM	UN	0	0	-	0	0	
210	MEETOT102	ETIQ CIRCULO COLOR AZUL 98MM	UN	0	0	-	0	0	
211	MEETOT103	ETIQ CIRCULO COLOR NEGRO 98MM	UN	0	0	-	0	0	
212	MEETOT104	ETIQ CIRCULO COLOR ROJO 98MM	UN	0	0	-	0	0	
213	MEETOT105	ETIQ CIRCULO COLOR VERDE 98MM	UN	0	0	-	0	0	
214	MEETCL601	ETIQ CLAM BCOLL. ARAND 125g GENERICA	UN	0	0	-	0	0	
215	MEETOT204	ETIQ CLAM FN ARAND 11OZ	UN	0	0	-	0	0.000	
216	MEETCL300	ETIQ CLAM LIDL ARAND 125G	UN	0	0	-	0	0	
217	MEETCL169	ETIQ CLAM MBLUE ARAND CONV 9,8oz	UN	1,700,700	208,700	208,700	-1,492,000	0.023	S/ 34,706.61
218	MEETOT407	ETIQ CLAM NACIONAL 150GR	UN	10,392	10,392	10,392	0	0.025	
219	MEETOT410	ETIQ CLAM NACIONAL 170GR	UN	5,976	5,976	5,976	0	0.025	
220	MEETOT408	ETIQ CLAM NACIONAL 250GR	UN	40,000	22,456	22,456	-17,544	0.020	S/ 351.00
221	MEETOT409	ETIQ CLAM NACIONAL 500GR	UN	4,692	4,692	4,692	0	0.074	
222	MEETCL102	ETIQ CLAM NF ARAND 11oz	UN	963,400	963,400	963,400	0	0.015	
223	MEETCL108	ETIQ CLAM NF ARAND 4,4oz NUEVA	UN	0	0	-	0	0	
224	MEETCL101	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 1 PINTA	UN	987,666	988,539	988,539	873	0.013	
225	MEETCL118	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 18OZ SAM	UN	21,500	21,500	21,500	0	0.021	
226	MEETCL107	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 24OZ	UN	0	0	-	0	0	
227	MEETCL100	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 6 OZ	UN	0	270,000	270,000	270,000	0.011	
228	MEETCL179	ETIQ CLAM NF ARAND FT ORG PINTA	UN	0	0	-	0	0	
229	MEETCL171	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 1 PINTA	UN	0	0	-	0	0.000	
230	MEETCL112	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 11oz	UN	0	0	-	0	0	
231	MEETCL181	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 18OZ SAM	UN	297,000	297,000	297,000	0	0.022	
232	MEETCL116	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 24OZ	UN	0	0	-	0	0	
233	MEETCL210	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 4,4oz	UN	0	0	-	0	0	
234	MEETCL115	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 6oz	UN	0	0	-	0	0.013	
235	MEETCL106	ETIQ CLAM NF IN ARAND CONV 18OZ COSTCO	UN	0	410,000	410,000	410,000	0.000	
236	MEETCL113	ETIQ CLAM NF IN ARAND ORG 18OZ COSTCO	UN	0	0	-	0	0.000	
237	MEETCL168	ETIQ CLAM NF MB ARAND CONV 18oz	UN	618,300	618,300	618,300	0	0.026	
238	MEETBE08915	ETIQ CLAM PRINCESS BERRY 125g EUROPA	UN	0	0	-	0	0	
239	MEETCL371	ETIQ CLAM SELECT ARAND 125g HEIDELBEEREN	UN	0	0	-	0	0	
240	MEETCL907	ETIQ CLAM SELLO SEG COSTCO 15x5 cms	UN	9,000	9,000	9,000	0	0.098	
241	MEETCL934	ETIQ CLAM SPAR 125 GR FRONTAL ORGANICO	UN	0	0	-	0	0.000	
242	MEETCL935	ETIQ CLAM SPAR 125 GR REVERSO ORGANICO	UN	7,000	7,000	7,000	0	0.000	
243	MEETCL933	ETIQ CLAM SPAR 300 GR CONVENCIONAL	UN	71,257	71,857	71,857	600	0.000	
244	MEETCL342	ETIQ CLAM SSUN 125G IMPORTADO UE	UN	0	0	-	0	0	
245	MEETCL302	ETIQ CLAM SSUN ARAND 125g	UN	862,000	94,000	94,000	-768,000	0.012	S/ 9,001.41
246	MEETCL306	ETIQ CLAM SSUN ARAND ORG 125g 4 IDIOMAS	UN	1,907,720	1,896,000	1,896,000	-11,720	0.009	S/ 100.62
247	MEETOT135	ETIQ LOTE MUESTRA 30x75mm	UN	0	0	-	0	0	
248	MEETOT136	ETIQ PALLET 'FOLIO IMP PRE-PICADO' 210x6	UN	15,500	15,500	15,500	0	0.139	
249	MEETOT133	ETIQ PALLET FOLIO GRANEL	UN	0	0	-	0	0.000	
250	MEETOT151	ETIQ PALLET 'EXPORTED TO.. IDIOMA CHINO 2	UN	0	0	-	0	0	
251	MEETOT109	ETIQ SATO DOBLE	UN	248,000	248,000	248,000	0	0.003	
252	MEETOT187	ETIQ SATO DOBLE AZUL S/I	UN	290,000	290,000	290,000	0	0.005	
253	MEETOT111	ETIQ SATO SIMPLE	UN	0	0	-	0	0	
254	MEETCL909	ETIQ SELLO BOLSA PERFORADA 10 X 5 TRANSP	UN	1,572,000	1,572,000	1,572,000	0	0.037	
255	MEETCL906	ETIQ SIN IMPRESION 100*25mm	UN	1,170,000	1,170,000	1,170,000	0	0.012	
256	MEETOT120	ETIQ SIN IMPRESION 100x50 mm	UN	1,730,000	1,730,000	1,730,000	0	0.010	
257	MEETOT152	ETIQ SIN IMPRESION 25x25mm	UN	275,000	275,000	275,000	0	0.003	
258	MEETOT119	ETIQ SIN IMPRESION 25x75 MM	UN	0	0	-	0	0	
259	MEETOT121	ETIQ SIN IMPRESION 30x12 mm	UN	0	0	-	0	0	
260	MEETOT188	ETIQ SIN IMPRESION 30X30MM	UN	2,170,000	2,170,000	2,170,000	0	0.005	
261	MEETOT123	ETIQ SIN IMPRESION 30X75mm	UN	0	0	-	0	0	
262	MEETOT124	ETIQ SIN IMPRESION 33x22 mm TRAZABILIDAD	UN	0	0	-	0	0	
263	MEETOT158	ETIQ SIN IMPRESION TERM 45X13 MM TRAZABI	UN	5,812,719	6,640,000	6,640,000	827,281	0.002	
264	MEETOT166	ETIQ. 150X75MM IMP. FOR KOREA	UN	0	0	-	0	0	
265	MEETOT392	ETIQ. ARAND 18OZ NRF 60.5x62.5-19	UN	15,000	14,000	14,000	-1,000	0.015	S/ 14.85
266	MEETOT424	ETIQ. BLANCAS ADHESIVAS 26X75.7MM	UN	15,000	14,600	14,600	-400	0.024	S/ 9.49
267	MEETOT184	ETIQ. CIRC SOLO EXPORTACION C/TEXTO USDA	UN	0	0	-	0	0	
268	MEETOT185	ETIQ. CIRC SOLO EXPORTACION S/TEXTO USDA	UN	0	0	-	0	0	
269	MEETOT186	ETIQ. CIRC. HORTIFRUT CHILE S/T USDA ORG	UN	0	0	-	0	0	
270	MEETCL376	ETIQ. CLAM JOYVIO 125G LILA	UN	0	0	-	0	0	
271	MEETOT159	ETIQ. PALLET 'G' GASIFICADO	UN	0	0	-	0	0	
272	MEETOT164	ETIQ. QR LETRA O 58X15MM	UN	0	0	-	0	0	
273	MEETOT161	ETIQ. QR LOTE H 20X50MM	UN	0	0	-	0	0	

274	MEETOT162	ETIQ. QR LOTE P 20X50MM	UN	0	0	-	0	0	
275	MEETOT167	ETIQ. SIN IMPRESIÓN 100X100MM	UN	0	0	-	0	0	
276	MOFIC-1043	EVALUACION DE DESCARTE A-4 H/1-C	UN	0	0	-	0	0.000	
277	MOFIC-0045	FASTENER X 50UN ARTESCO	UN	19	13	13	-6	2.981	S/ 17.88
278	MEPL558	FILM STRECH AUTOMATICO	UN	0	0	-	0	0	
279	MEPL557	FILM STRECH MANUAL	UN	0	0	-	0	0	
280	MOFIC-1026	FOMATO LIMPIEZA INST. SANIT. A4 AUT X 50	UN	17	17	17	0	6.567	
281	MOFIC-1010	FORMATO CONTROL CALIBRADORA LLENA AUT A-4	UN	100	100	100	0	6.568	
282	MOFIC-1197	FORMATO A-4/AUTO/ENUM	UN	10		-	-10	6.695	S/ 66.95
283	MOFIC-1016	FORMATO AGRUPACIÓN Y NUMERO DE PALLET A-	UN	145	145	145	0	6.567	
284	MOFIC-1023	FORMATO CONTR DE VISITA P/AUTO A-5 X 50	UN	0	0	-	0	0	
285	MOFIC-1012	FORMATO CONTROL DE GRAPAS A-5 AUTO X 50	UN	12	93	93	81	3.727	
286	MOFIC-1009	FORMATO CONTROL EQUIP AUT DE SELEC A-4 A	UN	100	100	100	0	6.568	
287	MOFIC-1002	FORMATO CONTROL PROC. -A&B A-4 AUTO X 50	UN	98	98	98	0	6.568	
288	MOFIC-1003	FORMATO CONTROL TRASVASIJE A-4 AUTO X 50	UN	97	97	97	0	6.568	
289	MOFIC-1017	FORMATO DE CODIFICACIÓN A-4 AUTO X 50	UN	77	77	77	0	6.567	
290	MOFIC-1015	FORMATO DE CONTROL DE PALLET A-5 AUTO X	UN	12	78	78	66	3.728	
291	MOFIC-1021	FORMATO LIMPIEZA CAMARAS A-4 AUTO X 50	UN	90	90	90	0	6.567	
292	MOFIC-1022	FORMATO LIMPIEZA DE EQUIPOS A-4 AUTO X 5	UN	92	92	92	0	6.567	
293	MOFIC-1018	FORMATO LIMPIEZA OFICIN Y EXTERIOR	UN	94	94	94	0	6.567	
294	MOFIC-1007	FORMATO LIMPIEZA TUNELES PRE ENFRI Y ENF	UN	95		-	-95	6.567	S/ 623.91
295	MOFIC-1004	FORMATO LIMPIEZA ZONA DE DESPACHO A-4 AU	UN	92	92	92	0	6.567	
296	MOFIC-1019	FORMATO LIMPIEZA ZONA DE RECEPCIÓN A-4 A	UN	92	92	92	0	6.567	
297	MOFIC-00400	FORMATO PLANILLA CONTROL TEMPERATURA	TS	89	89	89	0	17.242	
298	MOFIC-1005	FORMATO PROCESO DIARIO- BELANDO A-4 AUTO	UN	100		-	-100	6.568	S/ 656.75
299	MOFIC-11745	FORMATO TARJA INTER A-5/V/ENU	UN	158	185	185	27	6.200	
300	MOFIC-1013	FORMATO TRANSITORIA DE FRUTA EMBALADA A-	UN	1	1	1	0	6.567	
301	MOFIC-1014	FORMATO TRANSITORIA DE FRUTA INDUSTRIAL	UN	77	77	77	0	6.567	
302	MOFIC-1143	FORMATO VALE DESPACHO A-5/AUTO/ENU	UN	40	71	71	31	7.400	
303	MOFIC-1011	FORMATO VERIFICACIÓN DE PESOS EN A&B A-	UN	78	100	100	22	6.567	
304	MOFIC-1008	FORMATO VERIFICACIÓN PESOS BELANDO A-4 A	UN	195	195	195	0	6.567	
305	MOFIC-0006	FORRO VINIFAN CRISTAL A-4	UN	5	5	5	0	2.892	
306	MOFIC-0005	FORRO VINIFAN OFICIO	UN	0	0	-	0	4.653	
307	MEPL759	GELPACK CONGELADO 500 GRS	UN	0	0	-	0	0	
308	MEPD038	GENERADOR OSKU 42*31CM FASE LENTA 1,5KG	UN	0	0	-	0	0	
309	MEPD035	GENERADOR SMARTPAC 24X32CM P BOLSA ATM.	UN	0	0	-	0	0	
310	MEPD036	GENERADOR SMARTPAC 40X60CM P BOLSA ATM.	UN	0	0	-	0	0	
311	MEPD041	GENERADOR SMARTPAC PTLAM003 CJ BULK	UN	0	0	-	0	0	
312	MEPD042	GENERADOR SMARTPAC PTLAM606 CJ 60X40CM	UN	0	0	-	0	0.318	
313	MEPD040	GENERADOR SMARTPAC PTLAM640 CJ 125G	UN	0	0	-	0	0.317	
314	MEPD039	GENERADOR SMARTPAC WRAP 24X32CM 1,5KG	UN	0	0	-	0	0	
315	ME-0068	GENERADOR SO2 BERRREIS QUALITY 21X105 5G	UN	0	0	-	0	0.000	
316	MEPD033	GENERADOR SO2 BERRREIS QUALITY 21x32CMS	UN	61,800	64,200	64,200	2,400	0.198	
317	MEPD034	GENERx5 (Tira) SO2 BERR QUAL 21x105-5g	UN	99,060	108,420	108,420	9,360	0.866	
318	MATR-00457	GORRO TIPO JOCKEY	UN	0	0	-	0	0.000	
319	MEPLVA03024	GRAPA X CORCHETERA MARTILLO 10MM X CAJA	UN	0	0	-	0	0	
320	MOFIC-0009	GRAPAS 26/6 X 5000 ARTESCO	UN	75	87	87	12	1.609	
321	MED-0003	GUANTES DESCARTABLES X CAJA	UN	196	196	196	0	11.920	
322	MATR-00592	GUARDAPOLVO ANARANJADO	UN	0	0	-	0	0.000	
323	MATR-00590	GUARDAPOLVO C/BEIGE	UN	0	0	-	0	0.000	
324	MATR-00593	GUARDAPOLVO C/GRIS	UN	0	0	-	0	0.000	
325	MATR-00591	GUARDAPOLVO C/VERDE	UN	0	0	-	0	0.000	
326	MOFIC-0086	HUELLERO DACTILAR PVC	UN	17	17	17	0	2.500	
327	MOFIC-1030	INSPEC MATERIA PRIMA A-4 V/1-C	UN	1		-	-1	8.470	S/ 8.47
328	MOFIC-1039	INSPECCIÓN UNIDAD TRANS/MATERIA A-4 V/1-	UN	8		-	-8	6.200	S/ 49.60
329	MEPL551	INTERCONECTOR 4.4oz-125g 836x829	UN	0	0	-	0	0	
330	MEPL550	INTERCONECTOR 6-18oz 1076x538	UN	0	0	-	0	0	
331	MEPL552	INTERCONECTOR CAJA 40X60CM	UN	0	0	-	0	0	
332	MEPL915	INTERCONECTOR PALLET 1000X1200	UN	3,993	3,993	3,993	0	1.987	
333	MEPL916	INTERCONECTOR PALLET 40X48	UN	0	0	-	0	2.379	
334	MEPL554	INTERCONECTOR PUNNET 12X125G 12X150G 12X	UN	0	0	-	0	0	
335	MATR-1392	ISOPO COLOR AZUL MANGO LARGO	UN	15	15	15	0	2.543	
336	MATR-00392	JALADOR LIMPIA VIDRIO	UN	6	6	6	0	7.627	
337	REPUES-06875	KIT PARCHES + PEGAMENTO	UN	0	0	-	0	0.000	
338	MOFIC-1034	L1 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	0	0	-	0	10.000	
339	MOFIC-1035	L2 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	1	1	1	0	10.000	
340	MOFIC-1036	L3 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	1	1	1	0	10.000	
341	MOFIC-1037	L4 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	1	1	1	0	10.000	
342	MECJBE11025	LAMINA CARTON 30x40 PERFORADA 280x373	UN	0	4,200	4,200	4,200	0.000	
343	MECJ718	LAMINA CARTON PALLET 100x120	UN	0	0	-	0	0	
344	OFI-00169	LAPICERO FC LUX 035 C/AZUL	UN	178	178	178	0	0.279	
345	OFI-00170	LAPICERO FC LUX 035 C/NEGRO	UN	247	247	247	0	0.279	
346	OFI-00171	LAPICERO FC LUX 035 C/ROJO	UN	23	23	23	0	0.276	
347	MOFIC-0080	LAPIZ 2B C/BORRADOR	UN	0	0	-	0	0.227	
348	MOFIC-0050	LAPIZ GRAFITO 4B2-2, MONGOL	UN	67	67	67	0	0.454	
349	MATR-1140	LETRERO 20X30CM C/CELTEX 5MM	UN	0	0	-	0	11.800	
350	MATR-1139	LETRERO 30X55CM C/CELTEX 5MM	UN	0	0	-	0	22.400	
351	MOFIC-1061	LETRERO 60X90 B. CELTEX 5MM	UN	0	0	-	0	43.000	
352	MATR-1370	LIMPIATIPO	UN	0	0	-	0	1.220	
353	REPUES-06876	LIQUIDO ANTIPINCHAZOS PARA BICICLETA	UN	0	0	-	0	0.000	
354	MATR-00260	LUSTRA MUEBLES PREMIO	UN	8	8	8	0	9.440	
355	MOFIC-1059	MANUAL BPA Y BPM FULL COLOR	UN	80	274	274	194	1.067	
356	MSEG-255	MASCARILLA DESCARTABLE X CAJA	UN	13	13	13	0	5.399	
357	MATR-1022	MESA PLEGABLE 76 X 50 cm.	UN	0	0	-	0	0.000	
358	MOFIC-0039	MICA P/ENMIGADO X 100UN	UN	18	21	21	3	35.927	
359	MOFIC-0030	MICAS A4 ARTESCO (PAQ X 10UN)	UN	0	3	3	3	0.000	
360	MATR-00858	MONITOR DE TEMPERATURA SBRF 2K SU - 60D	UN	217	185	185	-32	64.313	S/ 2,058.02
361	MEOT080	MOTEX MX-6600	UN	98	98	98	0	308.057	
362	MEPL751	MTA TERMICA - CUBIERTA 1.45MTS (PASAJERO	UN	215	215	215	0	58.703	
363	MEPL752	MTA TERMICA - CUBIERTA 1.95MTS (CARGUERO	UN	0	0	-	0	0	
364	MEPL754	MTA TERMICA - FONDO BASE PARA PLT AEREO	UN	249	249	249	0	14.843	
365	MEPL756	MTA TERMICA - ROLLOS 5MM M2	UN	0	0	-	0	0	

366	MATR-1246	NEBULIZADOR HURRICANE ULTRA	UN	1	1	1	0	1314.400		
367	MOFIC-0003	NO USAR CODIGO	UN	112	112	112	0	0.144		
368	MOFIC-1044	OBJETOS EXTRANOS A-5 H/1-C	UN	0	0	-	0	0.000		
369	MOFIC-1041	ORDEN DE LIBERACION A-5 V/1-C	UN	0	0	-	0	0.000		
370	MATR-1091	OXONIA ACTIVE 150	KG	105	105	105	0	17.750		
371	MPPALLO6	PALLET ANTIDERRAME	UN	0	0	-	0	0		
372	MPPALLO7	PALLET BANDEJA COSECHERA 13,5KG	UN	0	0	-	0	0		
373	MPPALLO1	PALLET BDUS COSECHERAS	UN	1,688	1,600	1,600	-88	44.880	S/ 3,949.44	DIFERENCIA
374	MPPALLCHEP01	PALLET CHEP 1000x1200	UN	0	0	-	0	0		
375	MPPALLCHEP	PALLET CHEP 40x48	UN	0	0	-	0	0		
376	MEPL540	PALLET MADERA 1016*1219mm	UN	0	0	-	0	0.000		
377	MEPL517	PALLET MAR 1000x1200x140mm (TACO)	UN	755	755	755	0	46.610		
378	MEPL518	PALLET MAR 40x48 PULG. TACO	UN	112	112	112	0	47.618		
379	MPPALLO4	PALLETS CONGELADOS	UN	0	0	-	0	0		
380	MEPL918	PALLETS MADERA TRATADA 1.00 X 1.2 MT C/T	UN	0	0	-	0	48.677		
381	MATR-1453	PALO DE ESCOBA	UN	39	39	39	0	1.825		
382	MATR-00048	PAÑOS ABSORBENTES AMARILLOS	UN	15	15	15	0	10.111		
383	MOFIC-0017	PAPEL BOND A-4 PQT-500 HOJAS	UN	333	263	263	-70	8.226	S/ 575.81	DIFERENCIA
384	MATR-00009	PAPEL HIGUINICO CLASSIC 500M	UN	131	100	100	-31	6.896	S/ 213.78	DIFERENCIA
385	MATR-00008	PAPEL TOALLA JUMBO	UN	298	76	76	-222	11.020	S/ 2,446.36	DIFERENCIA
386	MATR-00381	PAPEL WYPALL X70 PLUS	UN	13	13	13	0	23.963		
387	LIMP-0209	PAPELERA PLASTICA 12L	UN	2	4	4	2	12.965		
388	MOFIC-1067	PARCHE C/BORDADO	UN	0	0	-	0	2.990		
389	MATR-1615	PARLANTE ALTAVOCES MICRONICS 20WATTS	UN	1	0	-	-1	40.250	S/ 40.25	DIFERENCIA
390	MEPL545	PARRILLA CTN PLT 4,4oz-125g	UN	0	0	-	0	0		
391	MEPL546	PARRILLA CTN PLT 6oz-18oz-Pinta	UN	0	0	-	0	0		
392	MEPL547	PARRILLA CTN PLT Cajas 40x60	UN	0	0	-	0	0		
393	MEPL910	PARRILLA PALLET 1000X1200	UN	6,294	6,294	6,294	0	2.112		
394	MEPL901	PARRILLA PALLET 40X48	UN	0	0	-	0	2.362		
395	MATR-00454	PASAMONTAÑA AZUL OSCURO	UN	0	0	-	0	11.000		
396	MATR-00256	PASTILLA PARA INODORO	UN	104	104	104	0	4.516		
397	MOFIC-0049	PEGAMENTO BARRA X 40 GR STICK.ARTI CREAT	UN	1	1	1	0	2.134		
398	MOFIC-0043	PERFORADOR METAL OFICINA U-20 F.CASTELL	UN	12	15	15	3	5.655		
399	MATR-00370	PERFUMADOR DE AMBIENTE	GLN	0	0	-	0	7.775		
400	MFER-0983	PILA AA 1.5V DURACEL	UN	3	3	3	0	7.216		
401	OTR-0084	PILA AAA DE 1.5 V DURACELL	UN	48	0	-	-48	1.389	S/ 66.68	DIFERENCIA
402	MEPL556	PLACA 1140x700 CARTON 17K P/CONTENEDOR	UN	9,900	9,914	9,914	14	1.126		
403	MEPL555	PLACA 1145x140 CARTON 17K P/CONTENEDOR	UN	10,050	10,076	10,076	26	0.351		
404	MOFIC-0032	PLUMON FAB 123 PIZARRA	UN	292	292	292	0	0.876		
405	MOFIC-1096	PLUMON FABER 27 MULTIMARK	UN	22	22	22	0	1.865		
406	MOFIC-0041	PLUMON INDELEBLE 23 P/GRUESA NEGRO FC	UN	151	151	151	0	1.873		
407	MOFIC-0046	PLUMON RESALTADOR AMARILLO	UN	40	40	40	0	1.267		
408	MATR-00393	POET AMBIENTADOR	GLN	0	0	-	0	14.195		
409	MATR-00456	POLO ALGO M/LARGA C/CUELLO Y PUÑERA	UN	0	0	-	0	16.500		
410	MOFIC-0020	PORTAPAPEL POLIPROPILENO A4 POTX10	UN	5	5	5	0	1.813		
411	MOFIC-0026	POSIT ADH 3X3" 4 COL 100H STICK	UN	19	19	19	0	5.322		
412	OTR-0168	PRECINTO ENCAPSULADO MEGA-FORTRIS HFBP	UN	240	130	130	-110	3.180	S/ 349.80	DIFERENCIA
413	MATR-1087	PULVERIZADOR AZUL	UN	17	17	17	0	5.085		
414	ME-0080	PUNNET 150g K28 H40	UN	0	102,000	102,000	102,000	0.000		
415	MEP202C	PUNNET CESTA PET 150g	UN	1,116,000	1,116,000	1,116,000	0	0.130		
416	MEP201C	PUNNET CESTA PET 225g	UN	746,400	785,600	785,600	39,200	0.081		
417	MEP208C	PUNNET K37 H40 250G	UN	1,164,240	1,164,240	1,164,240	0	0.139		
418	MEP203C	PUNNET PET 125 GRS CESTA	UN	0	0	-	0	0		
419	MEP206C	PUNNET PET CESTA 350 grs	UN	621,600	621,600	621,600	0	0.260		
420	MEP207C	PUNNET PET CESTA 500 grs	UN	0	0	-	0	0		
421	MEP202T	PUNNET TAPA PET 150-225grs	UN	0	0	-	0	0		
422	MATR-00051	RAID AEROSOL DOBLE ACCION 360ML	UN	13	13	13	0	10.937		
423	MATR-00276	RECOGEDOR DE BASURA PLASTICO	UN	20	20	20	0	4.979		
424	MOFIC-1029	REGISTRO ACCIONES CO Y PRES A-4 V/1-C	UN	0	0	-	0	0.000		
425	MOFIC-0051	REGLA X 30 CM METAL GOSS	UN	18	18	18	0	2.013		
426	MOFIC-1032	REPALETIZAJE Y/O REEMBALAJE A-4 H/1-C	UN	2	-	-	-2	9.800	S/ 19.60	DIFERENCIA
427	MATR-00366	REPUESTO GLADE	UN	4	4	4	0	20.313		
428	MEOT076	ROLLO CINTA THERMAL TRANSFER 110X360 OUT	UN	0	0	-	0	0		
429	MEETOT190	ROLLO CINTA THERMAL TRANS BT 110X450M	UN	599	596	596	-3	76.207	S/ 228.62	DIFERENCIA
430	MEETOT189	ROLLO CINTA THERMAL TRANSFER 110X450M	UN	0	0	-	0	0.000		
431	MEOT075	ROLLO CINTA THERMAL TRANSFER 110x74	UN	0	0	-	0	0		
432	MEOT070	ROLLO ENTINTADOR MAQUINA MOTEX	UN	446	446	446	0	9.728		
433	MEETOTBE02006	ROLLO MOTEX AMARILLO 6600 23X16 MM	UN	0	0	-	0	0		
434	MEETOTBE02020	ROLLO MOTEX BLANCO FE -FV 6600 23X16 MM	UN	0	0	-	0	0		
435	MEETOTBE02011	ROLLO MOTEX CELESTE GGN 6600 23X16 MM	UN	0	0	-	0	0		
436	MOFIC-1031	SANITIZACION BANDEJAS/MESAS A-5 V/1-C	UN	32	32	32	0	2.950		
437	MEOT052	SELLADOR H35	UN	0	0	-	0	67.220		
438	MEOT051	SELLO METALICO PARA CAMION	UN	130	0	-	-130	3.180	S/ 413.40	DIFERENCIA
439	MOFIC-1161	SELLO TRODAT 4912	UN	2	2	2	0	25.420		
440	MEOT050	SELLOS CAMIONES	UN	583	583	583	0	0.530		
441	MEPL521	SELLOS METALICOS DENTADOS	KG	230	220	220	-10	8.335	S/ 83.35	DIFERENCIA
442	MOFIC-0021	SEPARADOR 10 DIVISIONES ARTESCO	UN	13	13	13	0	2.958		
443	MECJ717	SEPARADOR BDJ 12X18OZ	UN	25,200	63,000	63,000	37,800	0.190		
444	MECJ700	SEPARADOR BDJ 24OZ	UN	0	0	-	0	0		
445	MOFIC-1051	SET DE ESCRIT 5 PZ REJILL NGO OVE	UN	1	1	1	0	35.880		
446	MATR-00540	SILLA GIRATORIA	UN	0	0	-	0	182.203		
447	MOFIC-1057	SILLON FIJO NEGRO	UN	0	0	-	0	0.000		
448	MATR-1565	SILLON GERENCIAL RESP ALTO	UN	2	0	-	-2	253.390	S/ 506.78	DIFERENCIA
449	MOFIC-0019	SOBRE MANILA CARTA PQX50	UN	3	22	22	19	6.770		
450	OTR-0039	SOLUCION LIMPIEZA V910-DxFR 0.95L VIDEQJ	UN	77	74	74	-3	82.400	S/ 247.20	DIFERENCIA
451	MATR-1027	SOLUCION SACAROSA BRUX %	UN	0	0	-	0	139.742		
452	MEETOT387	STICKER IDENTIFICACION CIRCULAR AMARILLO	UN	0	0	-	0	0.000		
453	MEETOT423	STICKER IDENTIFICACION CIRCULAR AMARILLO	UN	0	0	-	0	0		
454	MEETOT388	STICKER IDENTIFICACION CIRCULAR ROJA	UN	1,000	1,000	1,000	0	0.150		
455	MEPL535	STRECH FILM PARA PALLET 50cms x 2,5	UN	0	0	-	0	0.000		
456	MATR-00091	STRECH FILM TRANSPARENTE	UN	192	200	200	8	14.941		
457	MATR-00242	TACHO RECOLECTOR C/RUEDAS 120 L	UN	10	10	10	0	138.980		

458	MOFIC-0047	TAJADOR	UN	23	23	23	0	0.424		
459	MEOT040	TALONARIO ANEXO GD FRUTA EMBALADA	UN	0	0	-	0	0		
460	MEOT043	TALONARIO ANEXO GD FRUTA GRANEL	UN	0	0	-	0	0		
461	MEOT045	TALONARIO CHECKLIST CAMION	UN	0	0	-	0	0		
462	MEOT041	TALONARIO HOJA DE RUTA	UN	0	0	-	0	0		
463	MEOT044	TALONARIO RECOLECCION DE FRUTA	UN	0	0	-	0	0		
464	MEOT047	TALONARIO SOLICITU DE MATERIALES	UN	0	0	-	0	0		
465	MEOT046	TALONARIO SOLICITUD PEDIDO DE DESPACHO	UN	0	0	-	0	0		
466	MEOT042	TALONARIO TARJA TRANSITORIA	UN	0	0	-	0	0		
467	MEOT065	TAMPON	UN	0	0	-	0	0		
468	MECJ704	TAPA CTN BDUJA USA - EUROPA	UN	0	0	-	0	0		
469	MECJ705	TAPA CTN BDUJA CAJA 18OZ	UN	0	0	-	0	0		
470	MECJ706	TAPA CTN BDUJA MINI	UN	0	0	-	0	0		
471	MEPL768	TARJA GENERICA PARA MASTER	UN	0	0	-	0	0		
472	MEPL791	TECTROL BASE PLIEGO PLASTICO	UN	0	0	-	0	0		
473	MEPL793	TECTROL CINTA ADHESIVA	UN	0	0	-	0	0		
474	MEPL794	TECTROL COBERTOR	UN	0	0	-	0	0		
475	MEPL601	TERMOGRAFO DIGITAL TN60D PAKSENSE	UN	177	147	147	-30	42.995	S/ 1,289.85	DIFERENCIA
476	MEPL602	TERMOGRAFO INALAMBRICO PAKSENSE	UN	0	0	-	0	0.000		
477	MEPL603	TERMOGRAFO TEMPTALE RF	UN	0	0	-	0	0		
478	MATR-1028	TEST DE ACIDO PERACETICO CINTA	UN	3	3	3	0	75.308		
479	MOFIC-0395	TIJERA OFICINA N° 8	UN	4	4	4	0	2.425		
480	MEOT061	TIMBRE GOMA	UN	0	0	-	0	0		
481	MEOT060	TIMBRE METALICO	UN	0	0	-	0	0		
482	MEOT062	TIMBRE NUMERADOR 8 DIG - 7mm	UN	0	0	-	0	0		
483	MEOT063	TIMBRE TRODAT FLETE RETORNO 18x47mm	UN	0	0	-	0	0		
484	MOFIC-0064	TINTA BROTHER DCP - T500W CYAN	UN	1	1	1	0	27.927		
485	MOFIC-0062	TINTA BROTHER DCP - T500W MAGENTA	UN	1	1	1	0	27.905		
486	MOFIC-0065	TINTA BROTHER DCP - T500W NEGRO	UN	1	1	1	0	27.888		
487	MOFIC-0063	TINTA BROTHER DCP - T500W YELLOW	UN	1	1	1	0	27.927		
488	MATR-00554	TINTA EN CARTUCHO DE 750 ML VIDEOJET	UN	23	35	35	12	342.784		
489	MOFIC-1097	TINTA EPSON T664120	UN	0	0	-	0	0.000		
490	MATR-00700	TINTA PARA V-JET 1040	UN	359	585	585	226	410.196		
491	MEOT066	TINTA SECADO INTERMEDIO - FRASCO 125cc	UN	0	0	-	0	0		
492	MOFIC-0052	TINTA TAMPON X 30 CC AZUL, ARTESCO	UN	18	18	18	0	1.001		
493	MATR-1525	TINTA TAMPON X 30 CC NEGRO	UN	18	18	18	0	1.000		
494	MATR-1526	TINTA TAMPON X 30 CC ROJO	UN	17	17	17	0	1.000		
495	SIND-0290	TÓCA DESCARTABLE	UN	842	18	18	-824	2.027	S/ 1,670.31	DIFERENCIA
496	MATR-00005	TONER HP 26X-CP226X	UN	1	1	1	0	579.928		
497	MATR-00833	TRAPEADOR COMPLETO C/BALDE	UN	24	0	-	-24	12.746	S/ 305.90	DIFERENCIA
498	MATR-1273	TRAPEADOR DE ALGODON MOPA	UN	62	16	16	-46	5.716	S/ 262.96	DIFERENCIA
499	MATR-00440	TRAPEADOR PLANO DE 70 CM	UN	81	81	81	0	36.000		
500	MATR-00857	TT GEO EAGLE - 60 DÍAS	UN	20	0	-	-20	118.241	S/ 2,364.83	DIFERENCIA
501	MOFIC-1001	VALE CONTROL DE FRUTA EXP. A-5 AUTOX 50	UN	3	3	3	0	3.728		
502	REPUES-1115	VALVULA CVQ	UN	0	0	-	0	0.000		
503	MOFIC-1033	VARIOS VERIFICACION BALANZAS A-4 H/1-C	UN	1	0	-	-1	10.000	S/ 10.00	DIFERENCIA
504	MATR-1169	VASO PALSTICO DE 12 ONZ	UN	268	268	268	0	1.680		
505	MOFIC-1040	VERIFICACIÓN TERMOMETROS A-4 V/1-C	UN	1	0	-	-1	9.600	S/ 9.60	DIFERENCIA
506	MOFIC-1038	VIDA ÚTIL ARÁNDANO A-4 H/1-C/DOBLE CARA	UN	7	0	-	-7	6.750	S/ 47.25	DIFERENCIA
507	MSEG-500	VINIL 18 X 12CM	UN	48	0	-	-48	0.850	S/ 40.80	DIFERENCIA
508	MEPL549	ZUNCHO TRANSPARENTE 2400 MTS	ROL	86	86	86	0	106.736		
509	MEOT082	ZUNCHOS - TENAZA	UN	30	30	30	0	52.547		
510	MEOT083	ZUNCHOS - TENSOR	UN	8	8	8	0	125.577		
								-2,503,636	S/ 382,335.84	

ITEM	VALOR
N° de unidades de diferencia de materiales	2,503,636
Valorizado de los materiales faltantes (S/.)	382,335.84
Valorizado de Prd. Faltantes	44
Total de material	510
DIFERENCIA DE STOCK DE MATERIALES	8.63%

Para poder analizar la diferencia de stock de materiales de empaque durante los 8 meses de estudio, se ha tomado en cuenta la totalidad de materiales que corresponde a 510, destacando aquellos materiales faltantes, los cuales no aparecían en la data, estos con su respectivo valor monetario, llegando a tenerse el monto de S/ 382,335.84. La cantidad de productos faltantes ha sido 44, lo cual corresponde al 8.63% de diferencia de stock de materiales.

Tabla 5. CÁLCULO DE CAUSA RAÍZ 2- Incumplimiento de entrega de pedidos solicitadas por el cliente

SEMANA TEMPORADA 1920	FORMATO FINAL	KG DE ARÁNDANO TRASVASIJADO T1920
2019-36	36x150g	3,127
2019-38	20x150 g	2,805
2019-38	36x150g	982
2019-39	12x18oz	1,097
2019-40	36x150g	1,224
2019-40	8x18oz	394
2019-41	36x150g	2,234
2019-42	36x150g	14,249
2019-42	8X500 g	368
2019-44	36x150g	4,051
2019-45	12x125g	2,048
2019-45	12x18oz	12,521
2019-45	36x150g	7,511
2019-46	12x125g	1,635
2019-46	12x18oz	329
2019-46	36x150g	2,476
2019-47	12x18oz	4,139
2019-47	12x275g	1,255
2019-47	36x150g	1,889
2019-49	12x125g	7,502
2019-49	12X150g	1,372
2019-49	12x18oz	3,763
2019-49	8x18oz	3,798
2019-50	12x125g	422
2019-50	12x18oz	212
2019-50	12x300g	240
2019-50	42x150g	700
2019-52	12x18oz	126
		82,471

Costo USD/KG (sin serv. Log, flete interno y externo)	0.67
Costo S/. /KG (sin serv. Log, flete interno y externo)	2.21
Kg. Arándano Trasvasijado	82,471
COSTO TOTAL POR TRASVASIJE EN 8 MESES	182,482.36

Kg de arándano Procesado	% Kg Reprocesados
1,169,918.00	7.04

El total de arándano programado en los meses de estudio fue de 1,169,918.00 kilogramos, donde se tuvo que reprocesar 82,471 kilos, dónde el costo por kilogramos es de S/ 2.21, por lo tanto, económicamente el costo por trasvasije es de S/182,482.36, y el porcentaje de reproceso es de 7.04%

Tabla 6. COSTO DE CAUSA RAÍZ 3- Merma de materiales de empaque del incumplimiento de pedidos

STOCK EN ALMACEN DE MERMAS AL 30.06.2020				
CODIGO	TEXTO MATERIAL	UND	CANTIDAD	SOLES
MECJ003	BDJA CTN NF ARAND 18oz-PINTA-11oz	UN	7,395.00	13,507.89
MECJ074	CAJA PUNNET 250g 60x40x10.4 CM	UN	3,605.00	8,630.02
MECJ045	BDJA UK REVERSIBLE 600X400X119MM	UN	2,165.00	4,523.93
MECJ062	BDJA PLASTICA ARAND BULK 4KG USADA	UN	1,079.00	1,692.05
MEP202C	PUNNET CESTA PET 150g	UN	12,299.00	1,598.97
MECJ013	BDJA CTN ARAND MULTIPACK 400x600x94mm	UN	283.00	678.27
MECJ002	BDJA CTN NF ARAND 6OZ	UN	432.00	559.15
MECJ022	BDJA CTN ARAND 12X125G NEGRA	UN	477.00	451.21
MECL103	CLAM 18oz SIN ETIQ ARANDANO	UN	1,504.00	376.64
MECL126	CLAM 18OZ PLANO ETIQ NF ARAND CONV SAM	UN	962.00	374.24
MECL128	CLAM 18oz ETIQ NF ARAND CONV 18OZ	UN	1,331.00	321.59
MEP201C	PUNNET CESTA PET 225g	UN	3,890.00	315.84
MECL176	CLAM ETIQ NF MB ARAND CONV 18oz 7X7	UN	641.00	228.42
MECL148	CLAM 18OZ PLANO ETIQ NF ARAND ORG SAM	UN	677.00	223.15
MECL142	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND ORG 6 OZ	UN	1,235.00	168.86
MECL111	CLAM 6OZ SIN ETIQ ARANDANO	UN	1,243.00	161.90
MECL136	CLAM 6oz ETIQ NF ARAND 6OZ CONV	UN	963.00	123.20
MECJ039	BDJA CTN ARAND PINTA NEGRA-MORR	UN	63.00	114.77
MECL127	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV 11oz	UN	529.00	110.91
MECL101	CLAM 125g SIN ETIQ ARANDANO	UN	820.00	76.13
MEP206C	PUNNET PET CESTA 350 grs	UN	281.00	73.04
MECL290	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV PINTA LP	UN	284.00	68.21
MECL119	CLAM PLANO 11oz SIN ETIQ ARANDANOS	UN	216.00	36.22
MECL140	CLAM 18oz ETIQ NF ARAND ORG 18 OZ	UN	210.00	30.83
MEP208C	PUNNET K37 H40 250G	UN	197.00	27.36
MECL175	CLAM PLANO ETIQ MB ARAND CONV 9,8oz	UN	90.00	18.20
MECL134	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND CONV 1 PINT	UN	720.00	15.51
MECL154	CLAM 125g ETIQ ARAND SSUN EUROPA	UN	384.00	14.87
MECL108	CLAM 18OZ SIN ETIQ ARAND 7X7	UN	56.00	0.00
MECL158	CLAM 125g ETIQ ARAND S.SUN ORGANICOS	UN	181.00	0.00
MECL590	CLAM 125 gr ETIQ SPAR ORGANICO	UN	1,009.00	0.00
MECL591	CLAM 300 gr ETIQ SPAR CONVENCIONAL	UN	338.00	0.00
MPBJABLA	BDJA FRUTILLERA	UN	38.00	0.00
MPBJAFRU01	BDJA COSECHERA 60X40 C/VERDE	UN	35.00	0.00
	TOTAL		45,632.00	34,521.38

CODIGO PPTO	PPTO 1920 (USD)	CANTIDAD	PPTO (USD/KG)	EIEC T1920 (USD)	CANTIDAD	EIEC T1920 (USD/KG)	PPTO T2021 (USD)	CANTIDAD	PPTO T2021 (USD/KG)	DESV (USD/kg)	%	Comp. (%)
MATERIALES	3.371.459		0.54	1.972.731		0.36	2.613.720		0.40	-0.04	-12.4%	34%

COSTO TOTAL DE MATERIALES DE LA T920	(\$1972,731 *3.3) 6,510,012
MERMA DE MATERIALES DE 8 MESES	<u>34,521.38</u>
ÍNDICE	<u>0.53%</u>

El costo de material que se tuvo en el periodo 19-20 fue de \$ 1,972,731, expresado en soles la cantidad de S/6,510,012, y se perdió en merma la suma de S/34,521.38, que corresponde a 45,632 unidades de material, por tanto, hubo una pérdida del 0.53%

Tabla 7. COSTO RAÍZ DE LA CAUSA RAÍZ 4- Incumplimiento de pedidos

SEMANA TEMPORADA 1920	Formato	SKU de producto terminado	Pedidos programados por semana (Kg)	Pedidos atendidos por semana (Kg)	Pérdida en la capacidad productiva (incumplimiento de pedido)
29	12x170	BOC12170NFNOST	16,732.00	10,322.76	6,409.24
30	08x510	BOC08510NFNOST	14,211.00	11,329.28	2,881.72
31	08x510	BOC08510NFNOST	13,474.28	10,937.60	2,536.68
32	36x150	BOP36150GRNLMP	11,026.00	11,026.00	0.00
33	36x150	BOP36150GRNLMP	22,598.00	20,111.00	2,487.00
34	36x150	BOP36150GRNLMP	54,617.00	52,104.00	2,513.00
35	36x150	BOP36150GRNLMP	76,669.00	75,967.00	702.00
36	36x150	BOP36150GRNLMP	89,234.00	89,234.00	0.00
37	20x250	BCP20250GRNLMP	41,000.00	39,500.00	1,500.00
38	20x250	BCP20250GRNLMP	83,800.00	78,856.00	4,944.00
39	12x275	BCP12275GRNLMP	42,276.00	40,421.00	1,855.00
40	36x150	BCP36150GRNLMP	58,482.00	54,589.00	3,893.00
41	12x275	BCP12275GRNLMP	47,920.00	46,887.00	1,033.00
42	12x275	BCP12275GRNLMP	75,940.00	72,752.00	3,188.00
43	12x275	BCP12275GRNLMP	52,128.00	48,785.10	3,342.90
44	12x270	BCP12275GRNLMP /BCP12275GRNLST	57,820.00	50,368.00	7,452.00
45	12x275	BCP12275GRNLMP	39,108.00	36,000.00	3,108.00
46	36x150	BCP36150GRNLMP	42,066.00	38,566.13	3,499.87
47	36x150	BCP36150GRNLMP	12,995.00	12,742.00	253.00
48	36x150	BCP36150GRNLMP	28,482.00	26,709.00	1,773.00
49	36x150	BOP36150GRNLMP	44,364.00	40,130.00	4,234.00
50	42X150	BCP42150GRNLMP	10,260.00	8,386.50	1,873.50
51	12x275	BCP12275GRNLMP	33,999.60	31,960.00	2,039.60
52	12x275	BCP12275GRNLMP	15,940.00	13,040.06	2,899.94
1	12x300	BCC12300BLSBMP	12,484.80	11,954.80	530.00
2	12x510	BOC12510NFNOST	77,808.42	70,984.00	6,824.42
3	12x510	BOC12510NFNOST	47,160.40	45,975.00	1,185.40
4	12x510	BOC12510NFNOST	26,680.00	25,140.80	1,539.20
5	42X150	BCP42150GRNLMP	11,974.00	11,740.00	234.00
6	42X150	BCP42150GRNLMP	17,956.00	15,661.00	2,295.00
7	42X150	BCP42150GRNLMP	26,554.50	21,110.00	5,444.50
TOTAL			1,205,760.00	1,123,289.0	82,471.0

Margen de utilidad (S/. / Kg)	S/ 8.25
Incumplimiento de pedidos (Kg)	82,470.97
Pedidos programados por semana (Kg)	1,205,760.00
UTILIDAD PERDIDA POR INCUMPLIMIENTO DE PEDIDOS DE LA LINEA DE PRODUCCIÓN EN 8 MESES	<u>S/ 680,385.50</u>
% de incumplimiento de pedidos	6.8%

La cantidad de kilogramos de arándano programado en los 8 meses ha sido de 1,205,760.00 kilos, por tanto, durante estos meses no se ha logrado cumplir con los pedidos programados por falta de materiales, dejando de producir 82,470.97 kilos de arándano, y la utilidad perdida asciende a S/ 680,385.50, lo cual representa un porcentaje de incumplimiento de pedidos del 6.8%

Con la herramienta *Análisis de Pareto* se determinaron las causas principales de la ineficacia de la entrega de pedidos, información que se recopiló de fuentes primarias de la empresa (ver Tabla 9).

Tabla 8 Matriz de causas raíces vs metodologías

Problema	Causa Raíz	Causa Raíz	Herramienta de Mejora	Indicador	Actual
Diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos	CR1	Ineficiente control del inventario de materiales en el Sistema ERP (SAP /R3).	Herramientas BPM: Mapa Mental Mapa de Procesos Diagrama BPMN Diagrama de Bloques Ficha de Procesos Matriz de KPIs	% diferencia de stock de materiales	8.63%
Incumplimiento de entrega de pedidos solicitadas por el cliente	CR2	Ineficiente control de la producción de producto terminado.		% de kg reprocesados	7.04%
Merma de materiales de empaque del incumplimiento de pedidos	CR3	Ineficiente comunicación de coordinación entre el área de Producción y el área Comercial.		% Merma de materiales	0.53%
Incumplimiento de la producción	CR4	Ineficiente procedimiento en el control de materiales de empaque		% Pérdida en la capacidad productiva	6.8%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Análisis de Pareto

Problema	Causa raíz	Causa raíz	Pérdida (s/.)	% frecuencia	% frecuencia acumulada	Línea 80 %
Incumplimiento de la producción	CR4	Ineficiente procedimiento en el control de materiales de empaque	680,385.50	53.17	53.17	80
Diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos	CR1	Ineficiente control del inventario de materiales en el Sistema ERP (SAP R/3).	382,335.838	29.88	83.04	80
Incumplimiento de entrega de pedidos solicitadas por el cliente	CR2	Ineficiente control de la producción de producto terminado.	182,482.365	14.26	97.30	80
Merma de materiales de empaque que genera incumplimiento de pedidos	CR3	Ineficiente comunicación de coordinación entre el área de Producción y el área Comercial.	34,521.380	2.70	100.00	80
			1,279,725.083			

Fuente: Elaboración propia

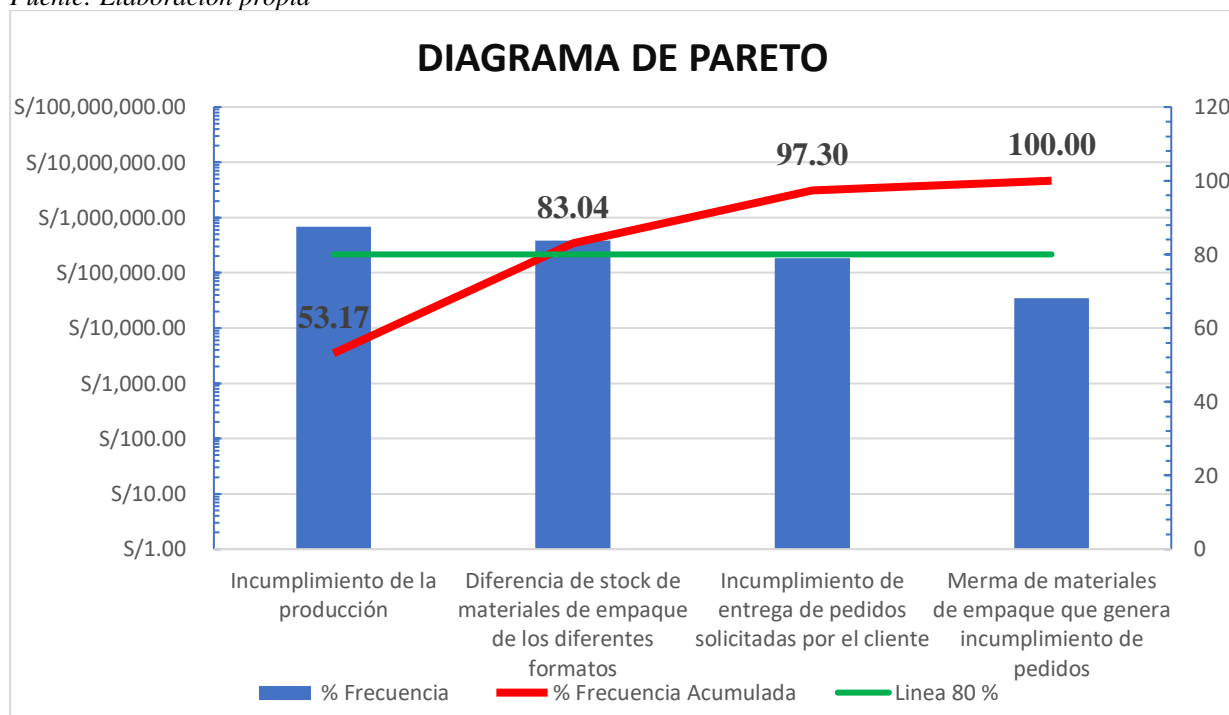


Figura 9 Diagrama de Pareto

Para efectos de trabajar con Pareto, la pérdida en soles es ordenada de mayor a menor, se determina el % de frecuencia y el % de frecuencia acumulada (ver Tabla 09).

Para efectos de trabajar con el 80:20 de Pareto, se añade una séptima columna, mostrando el 80 % de las causas que originan el problema de ineficacia en la entrega de pedidos.

En la Figura 9 se muestra de color azul el % de frecuencia, en rojo la frecuencia acumulada, que a su vez se intercepta con la línea del 80%, justo en el problema de diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos.

Tabla 10 Matriz de causas raíces vs metodologías

Problema	Causa Raíz	Causa Raíz	Herramienta de Mejora	Indicador	Actual	Meta
Incumplimiento de la producción	CR4	Ineficiente procedimiento en el control de materiales de empaque	Herramientas BPM: Mapa mental Diagrama BPMN	Pérdida en la capacidad productiva	6.83%	Reducir en 5.5% las pérdidas en la capacidad productiva de la línea de producción
Diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos	CR1	Ineficiente control del inventario de materiales en el sistema ERP (SAP /R3).	Diagrama de bloques Diagrama de operaciones	Diferencia de stock de materiales (%)	8.63%	Reducir en un 30% la diferencia de stock de materiales de empaque

Fuente: Elaboración propia

De las 2 causas raíces obtenidas, ahora se propone una herramienta de mejora para cada una, estas se justifican de la siguiente manera:

- 1. Mapa mental:** El mapa mental servirá como guía para poder administrar las actividades de producción y el manejo de materiales, pues estará basado en la gestión de pedidos y en la interrelación que este tiene con las áreas de compras, almacén, producción y reparto, todo ello con el fin de conocer de forma detallada del funcionamiento de los procesos para poder determinar aquellos procesos críticos que ocasionan que se tengan tiempos muertos en la línea de Producción. Además, sirven para poder elaborar el diagrama BPMN.
- 2. Diagrama BPMN:** Se encargará de describir gráficamente las actividades del proceso de gestión de pedidos y las secuencias que estos pasos deben de tener, de manera que se mejore el ineficiente procedimiento en el control de materiales de empaque.

3. **Diagrama de bloques:** El diagrama de bloques servirá para representar gráficamente el funcionamiento interno de la planeación de adquisiciones ya que se ha evidenciado el ineficiente control del inventario de materiales en el sistema ERP (SAP /R3). Por medio de este diagrama se especificará la actividad a los responsables, pues en el área nadie asume el hecho de una mala gestión de las adquisiciones, pues, en el sistema aparecen los materiales que en físico no se encuentran, por tanto, se evidencia una gran pérdida, ya que dichos materiales no se pueden localizar.
4. **Diagrama de operaciones:** Se diseñan las operaciones y las inspecciones que tiene un proceso, con su respectivo tiempo, mediante este diagrama se pueden aumentar las operaciones y las inspecciones del control de materiales a fin de reducir los tiempos muertos por falta de materiales.

Cabe resaltar que las herramientas se han elegido de acuerdo a los problemas que se están estudiando, todas trabajan de manera conjunta, para mejorar la eficacia de la gestión de pedidos.

Asimismo, se muestra el indicador a trabajar, identificando el indicador actual (estudio del periodo 19-20) y la meta (ver Tabla 11), dicha meta ha sido establecida de acuerdo a los reportes de la empresa Hortifrut Perú S.A, la cual se encuentra en la ciudad de Trujillo, esta es parte de la empresa que se investiga. Según los reportes de la empresa en Trujillo ya han implementado herramientas de BPM, las cuales les ha traído como beneficios la reducción en 20% de tiempos muertos, así mismo la reducción de 30% en la diferencia de stock de materiales. Por ello se ha tomado como referencia dichas metas, las cuales se pueden alcanzar al implementar herramientas de BPM, además se recalca que en esta filial tiene más tiempo de establecida.

Total pedidos programados por semana (Kg)	1,205,760.00
Total pedidos atendidos por semana (Kg)	1,123,289.0
Porcentaje de Incumplimiento	$((1,123,289 * 100) / 1,205,760)$
Total	93.16%

Tabla 11. Cumplimiento global de la entrega de pedidos para el periodo 19-20

Periodo	Porcentaje de cumplimiento global de la entrega de pedidos (%)
2019-2020	93.16%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11 se muestra el % de Cumplimiento global del periodo 19-20 el mismo que fue 93.16% valor que está por debajo del indicador de cumplimiento establecido por la empresa

que es 98%. Se puede observar una diferencia de 4.84% con respecto al indicador 98% establecido por la empresa.

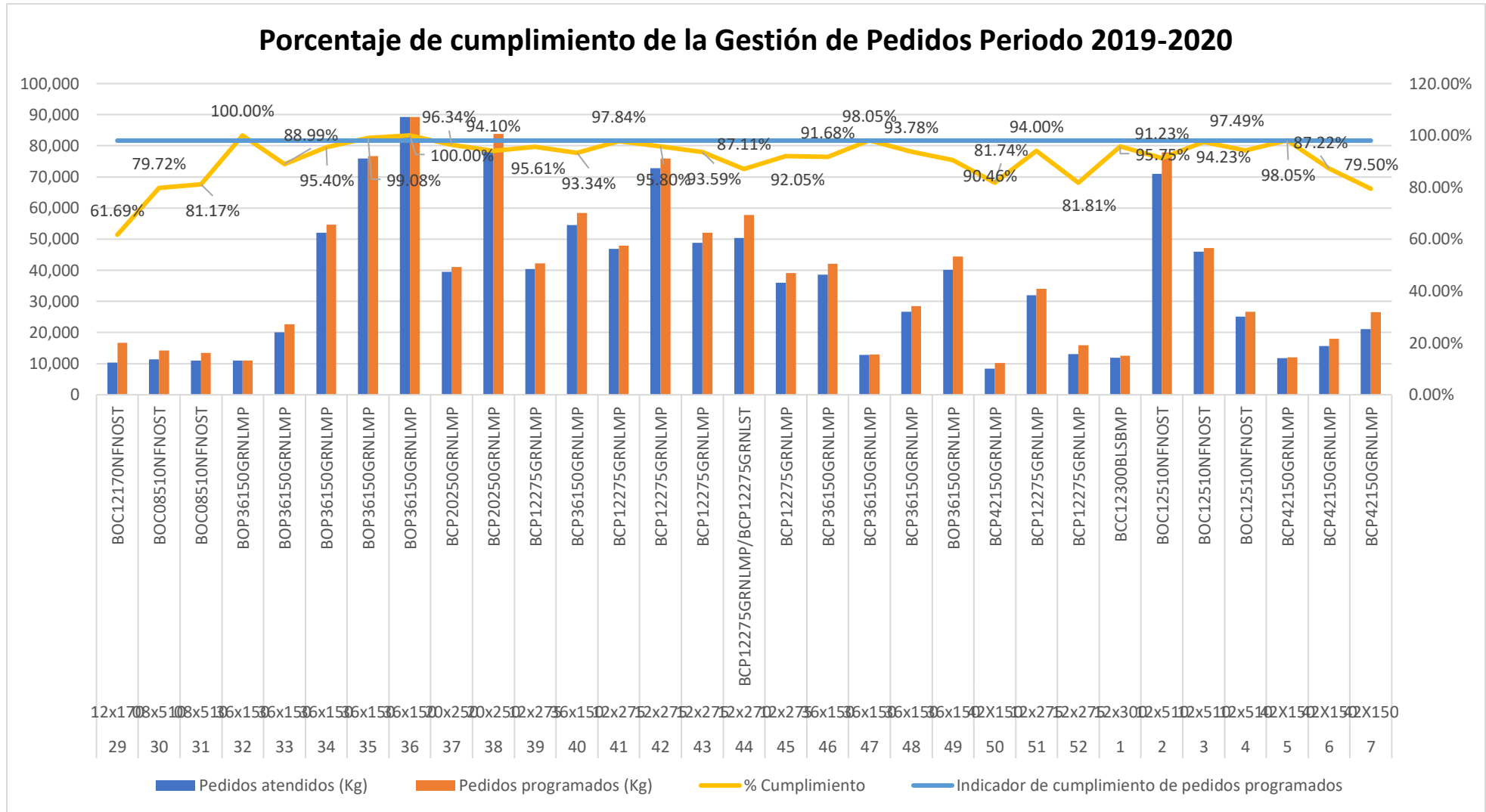


Figura 10. Porcentaje de cumplimiento de la Gestión de Pedidos Periodo 2019-2020

Objetivo 2: Modelar el proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora con el enfoque Business Process Management.

Para poder cumplir con el objetivo 2, primero se ha tenido que definir la herramienta que mejor se adecue a la solución del problema, se ha optado por realizar una matriz de priorización, donde se evaluó al: Sistema MPS, sistema MRP, y BPM.

Esta evaluación se realizará por medio de la comparación de las herramientas descritas, ahí se analizará, que herramienta mejor explicación a la resolución del problema da, como mejorará el problema, entre otros puntos que ayudará a elegir la mejor alternativa de solución.

Para armar la matriz se tiene que tener en cuenta las siguientes premisas:

- 1. Molde de priorización:** Se calcula los factores que influyen en la elección del instrumento, dándoles una consideración el cual depende de su importancia.
- 2. Reconocimiento del objetivo:** Mejorar la eficacia de gestión de pedidos
- 3. Estudio de factores:** Complejidad de la herramienta, tiempo de implementación, y rentabilidad.
- 4. Aprobación % de factores:** Para poder aprobar los factores se va tener en cuenta la relación: 01(hay relación), 00(no hay relación).

Tabla 12. Herramientas

Herramienta	MPS	MRP	BPMN
Definición	El Plan Maestro de Producción indica las cantidades para cada producto que se tienen que elaborar en función de la demanda, teniendo en cuenta las disponibilidades y los pedidos en curso de fabricación	Un proceso en el que la empresa se centra en la planificación de los materiales necesarios para mejorar la producción de su producto o servicio	Este sistema de gestión de procesos se encarga de controlar el modelado, visibilidad y gestión de los procesos productivos de la empresa, permite ver la información relevante sobre cómo los procesos se ejecutan de manera que se puedan hacer mejoras y para que los procesos se puedan manejar, permitiendo una mejor toma de decisiones y visión de negocios como un todo.
	Programación de las necesidades de producción y de las necesidades de componentes Calcular la capacidad productiva necesaria, determinando el número de horas por máquina y el personal que se necesita.	Capacidad para fijar los precios de manera competente Reducción de tiempos de inactividad	permite abordar problemas con más enfoque y recursos, ayudando a encontrar soluciones rápidamente. Ayuda a minimizar los riesgos, Ya que se hace un análisis de la relación de los procesos con los elementos importantes de la organización (como la estrategia, los sistemas de información, los datos y la infraestructura, e identificar los riesgos asociados al proceso o a las actividades del proceso)
Ventajas	Prever la financiación de los stocks, ya que se va a establecer una previsión de su evolución que nos va a permitir conocer las necesidades de financiación	Mejor respuestas a las demandas del mercado Agilizar o retardar la fecha de los pedidos	Muestra resultados tangibles desde el inicio, Las estadísticas están bien diseñadas e interpretadas para ayudar a determinar qué funciona y qué no. Además, la tecnología usada en BPM, monitorea y documenta los números relevantes Procura que la atención al cliente sea impecable, se tienen en cuenta las necesidades de los clientes, ya que reciben una mejor atención al cliente, soporte de TI y se toman en cuenta sus preferencias Resalta la importancia de la fuerza laboral humana, el BPM exige empleados competitivos, en lugar de computadoras inteligentes. Ambos se maximizan y se complementan para garantizar la calidad del trabajo
	No genera planes de producción alternativos frente a planes no factibles. Posible dificultad en la implementación por la necesidad de formación y actitud del personal. El hecho de reconocer que el MRP es solo una herramienta y debe ser utilizado correctamente	Faltas de proceso de instalación Falta de compromiso de la alta gerencia El hecho de reconocer que el MRP es solo una herramienta y debe ser utilizado correctamente.	Solo se verán beneficios si se implementa correctamente Si las metodologías no se aplican bien, es posible perder fondos y recursos: Existe el riesgo de obtener un análisis deficiente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Escala de valoración

Concepto	Valoración
Excelente	De 09 a 10
Muy bueno	De 07 a 08
Bueno	De 05 a 06
Regular	De 03 a 04
Malo	De 01 a 03

Fuente: Elaboración propia

Mediante esta escala de puntaje se va valorar la herramienta que mejor puntaje tenga de acuerdo a los factores establecidos anteriormente.

Tabla 14. Valoración de herramientas

Factor	Herramienta	Escala	Sustento
Complejidad de herramienta	MPS	5	Es un sistema que es fácil de entender, pero requiere del compromiso del personal
	MRP	6	Es un sistema el cual se tiene que tener cuidado, ya que se tiene que hacer un seguimiento constante a la planificación
	BPM	9	Es un sistema fácil de entender ya que se mapea los procesos tal cuál son ejecutados, y estos son conocidos por los trabajadores.
Tiempo de implementación	MPS	4	Se tarda en implementar aproximadamente 03 meses
	MRP	6	Para poder implementar se tiene que tener capacitado y evaluado al personal involucrado, tarda en implementarse 06 meses
	BPM	8	Se tarda 01 mes para su implementación
Rentabilidad	MPS	6	Se reducen los stocks
	MRP	5	Se reducen los costos por tiempos muertos
	BPM	8	Se reducen los costos en su totalidad, ya que se logra eliminar procesos repetitivos, aumentado la productividad.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Ponderación

	Complejidad de herramienta	Tiempo de implementación	Rentabilidad	TOTAL	PONDERACIÓN
Complejidad de herramienta(A)		1	1	2	50%
Tiempo de implementación (B)	0		1	1	25%
Rentabilidad ©	0	1		1	25%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Matriz de priorización

HERRAMIENTAS		MPS		MRP		BPM	
FACTOR	PESO	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje
Complejidad de herramienta	50	5	250	6	300	9	450
Tiempo de implementación	25	4	100	6	150	8	200
Rentabilidad	25	6	150	5	125	8	200
TOTAL			500		575		850

Fuente: Elaboración propia

Como se evidencia en la matriz de priorización, la herramienta BPM es la que obtuvo mayor puntaje, por ende, es la herramienta idónea para el desarrollo de la investigación.

Por ello, para realizar el modelado del proceso de la gestión de pedidos de la empresa, se ha tomado en cuenta la gestión basada en el enfoque por procesos. Mediante esta adopción se ha podido identificar plenamente las interacciones existentes entre los procesos y la gestión eficiente de los mismos.

Con el mapa de procesos se pudo analizar de manera global cada proceso en el marco de la cadena de valor, centrados en aportar valor, y su resultado es percibido directamente por el cliente. A continuación, se presenta el mapa de procesos:

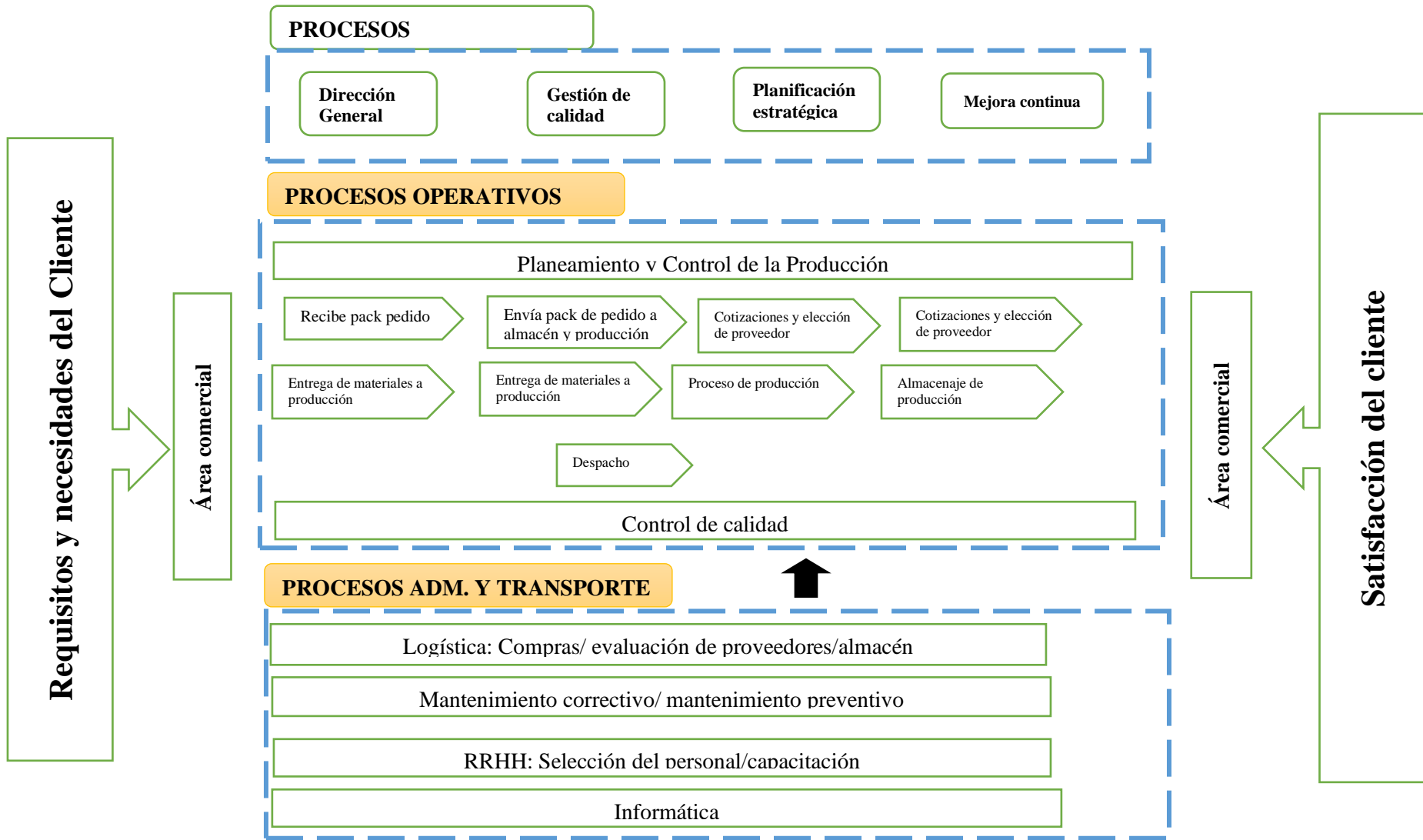


Figura 11. Mapa de procesos Hortifrut

Fuente: Empresa exportadora

Para el desarrollo de este objetivo, se realizó dos etapas:

Etapa 2.1: Análisis del proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora con enfoque BPM.

Se empleó la Metodología del Análisis Funcional (MAF), la cual consta de los siguientes pasos:

Se formó equipos de trabajo, constituido por trabajadores y la investigadora.

En este paso se presenta los siguientes aspectos:

3. El macro proceso de la gestión de pedidos actual.
4. Descripción de procesos principales, micro procesos y actividades de la gestión de pedidos actual.

A continuación, se presenta de manera gráfica la información recopilada durante la definición de los procesos de negocio haciendo uso de los mapas mentales a través de la **técnica de Grupo focal** utilizando el software aplicativo Mind manager 2020.

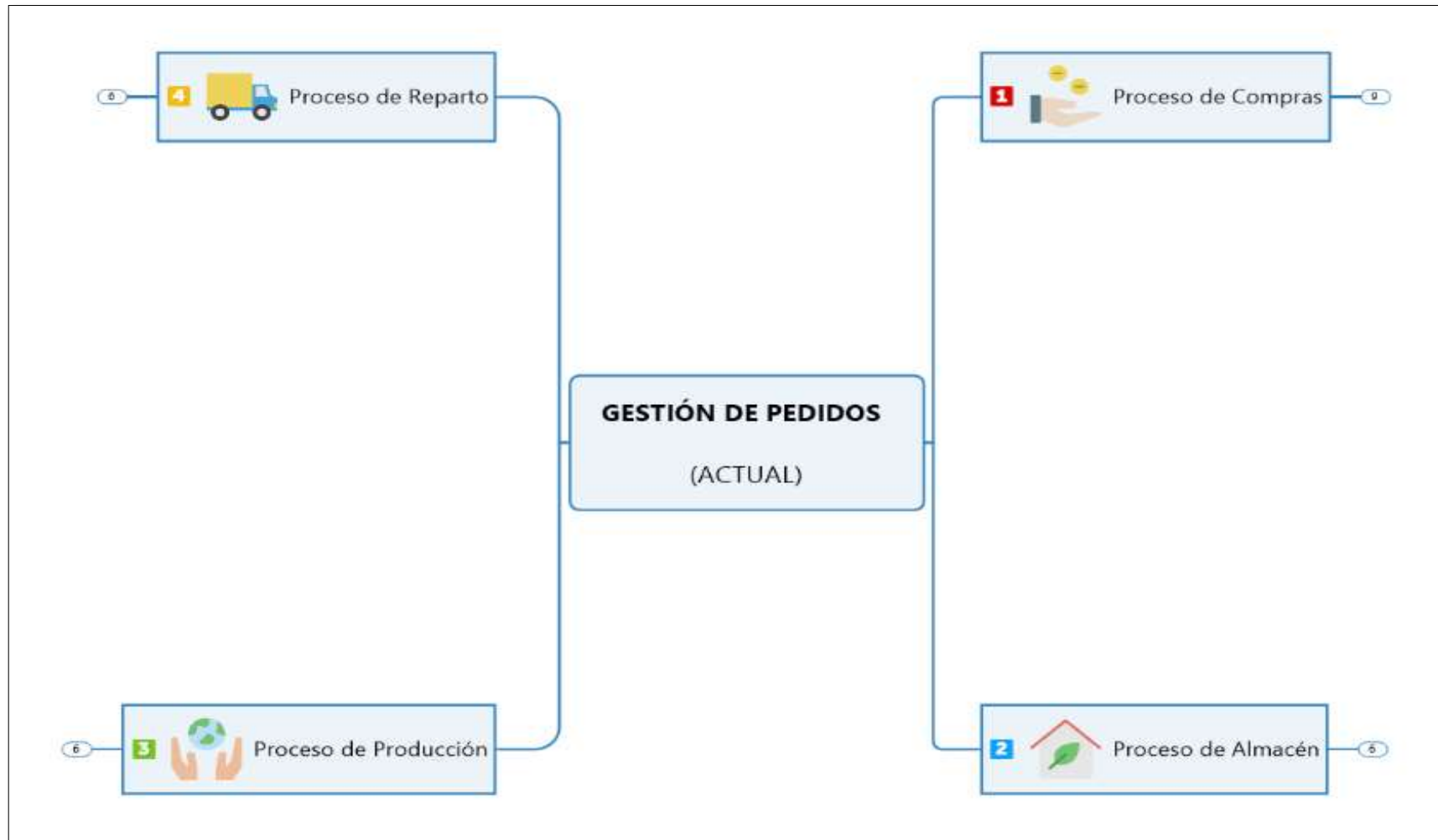


Figura 12 Mapa mental del macro proceso "Gestión de pedidos" actual

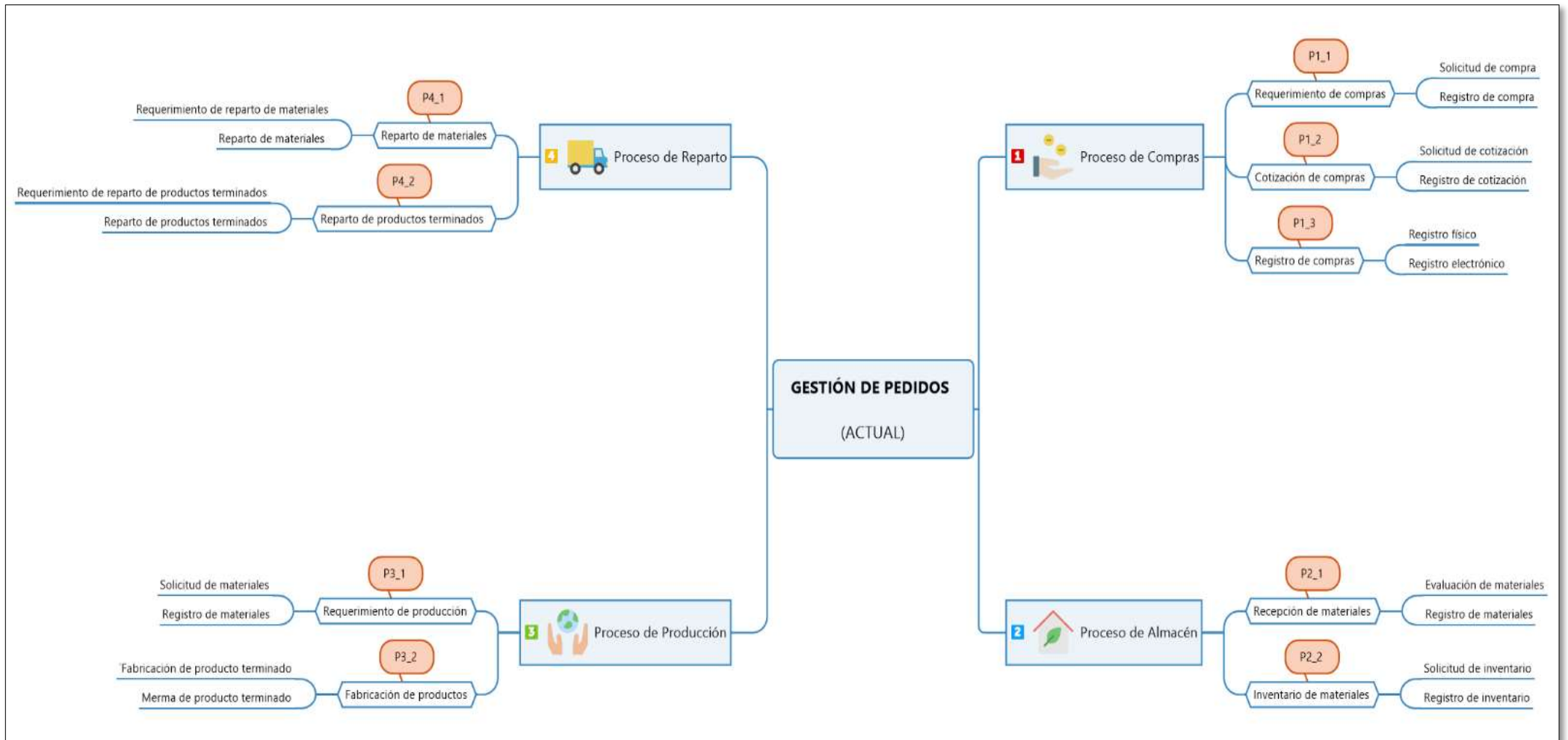


Figura 13 Mapa mental de los procesos principales, micro procesos y actividades de la “Gestión de pedidos” actual

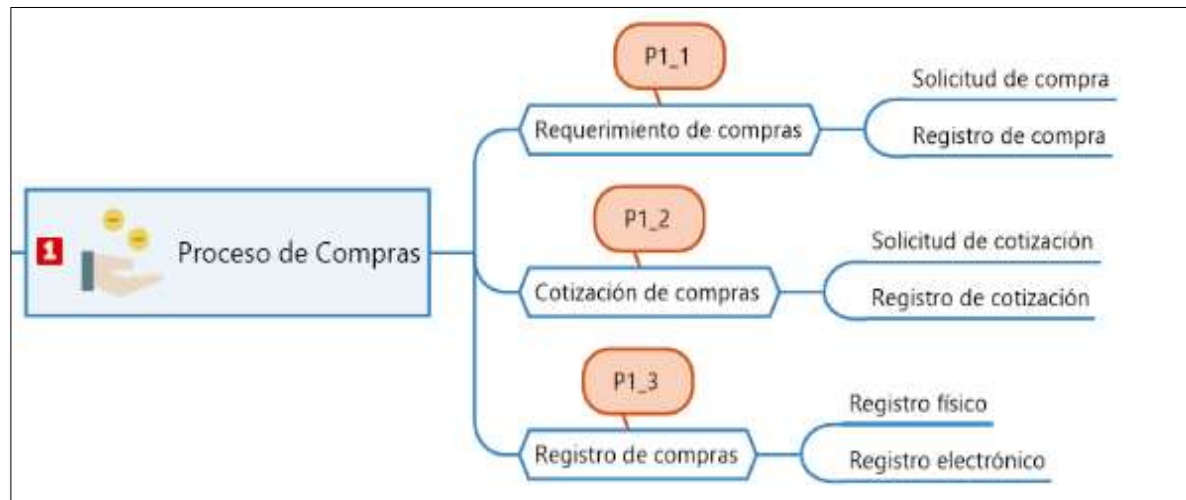


Figura 14 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de compras” actual

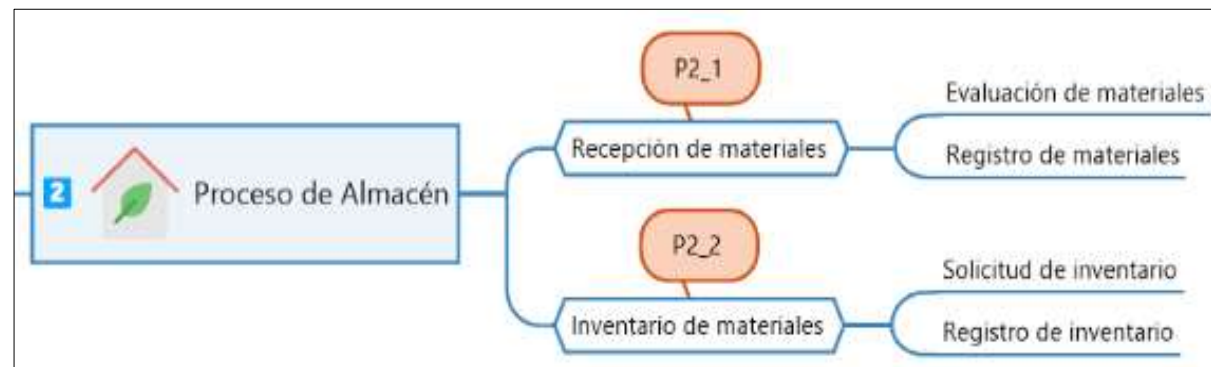


Figura 15 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de almacén” actual

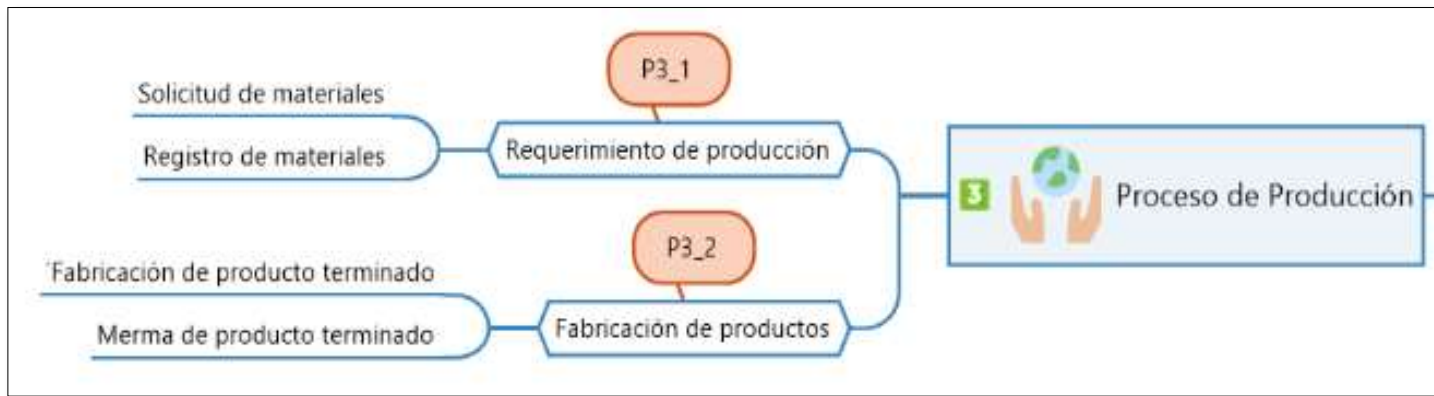


Figura 16 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de producción” actual

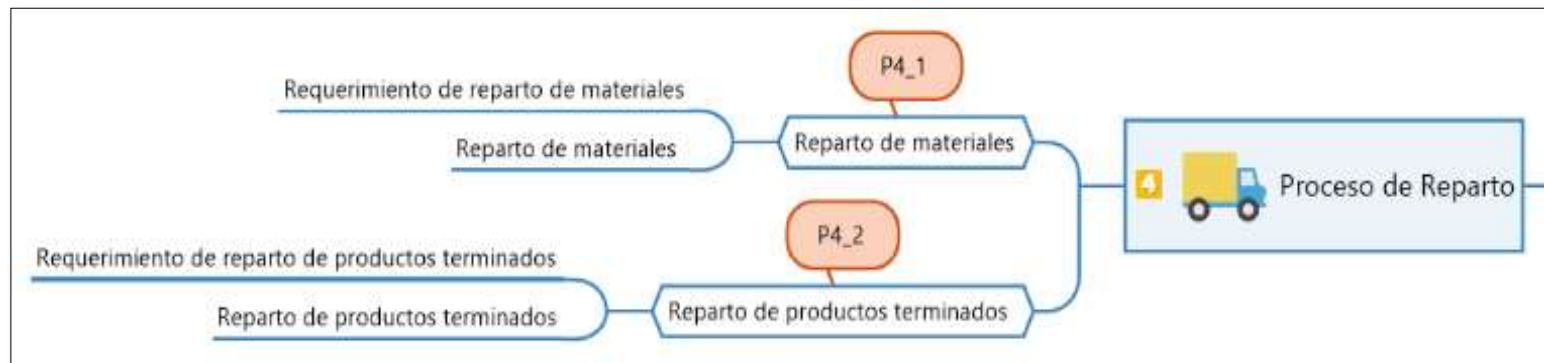


Figura 17 Mapa mental de los micro procesos y actividades del “Proceso de reparto” actual

Paso 3: Descripción de procesos de negocio

En este paso, se procede a describir el macro proceso del negocio actual definido, el cual está conformado por los siguientes procesos:

Tabla 17. Procesos intervinientes en la gestión de pedidos

MACRO PROCESO	
Proceso	Descripción
Compras	Este proceso consiste en la evaluación y registro de materiales de producción para lo cual se hace necesario solicitar un inventario y registro del mismo a fin de determinar el stock actual. Este proceso se inicia con la recepción de materiales y termina con el inventario de los mismos.
Almacén	Este proceso consiste en la evaluación y registro de materiales de producción para lo cual se hace necesario solicitar un inventario y registro del mismo a fin de determinar el stock actual. Este proceso se inicia con la recepción de materiales y termina con el inventario de los mismos.
Producción	Este proceso consiste en la solicitud de materiales de producción y su correspondiente registro para producir productos terminados y establecer la merma de producción generada. Este proceso se inicia con el requerimiento de producción y termina con la fabricación de productos.
Reparto	Este proceso consiste en el requerimiento de reparto de materiales de producción y su correspondiente reparto física, así como el requerimiento de reparto de productos terminados y su correspondiente reparto físico. Este proceso se inicia con el reparto de materiales de producción y termina con el reparto de productos terminados.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra el esquema gráfico del macro proceso actual:

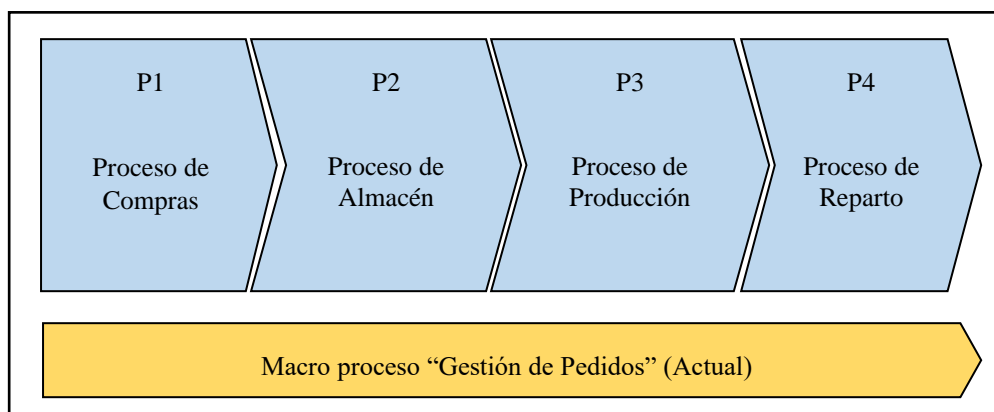


Figura 18 Esquema del macro proceso de negocio "Gestión de pedidos" actual

Se listan los actores principales (tomadores de decisiones), quienes interactuarán con los procesos principales de “Gestión de pedidos” actual:

1. Jefe de compras.
2. Jefe de almacén.
3. Jefe de producción.
4. Jefe de reparto.

Paso 4: Diagramación de procesos de negocio (Diagrama BPMN)

En este paso, se presenta el diagrama de los procesos principales del negocio actual.

En estos diagramas se describen la interrelación de flujo de información de los procesos principales de negocio actuales entre los actores del macro proceso “Gestión de pedidos”, para lo cual se trabajó con el software aplicativo **Bizagi Modeler 3.8**.

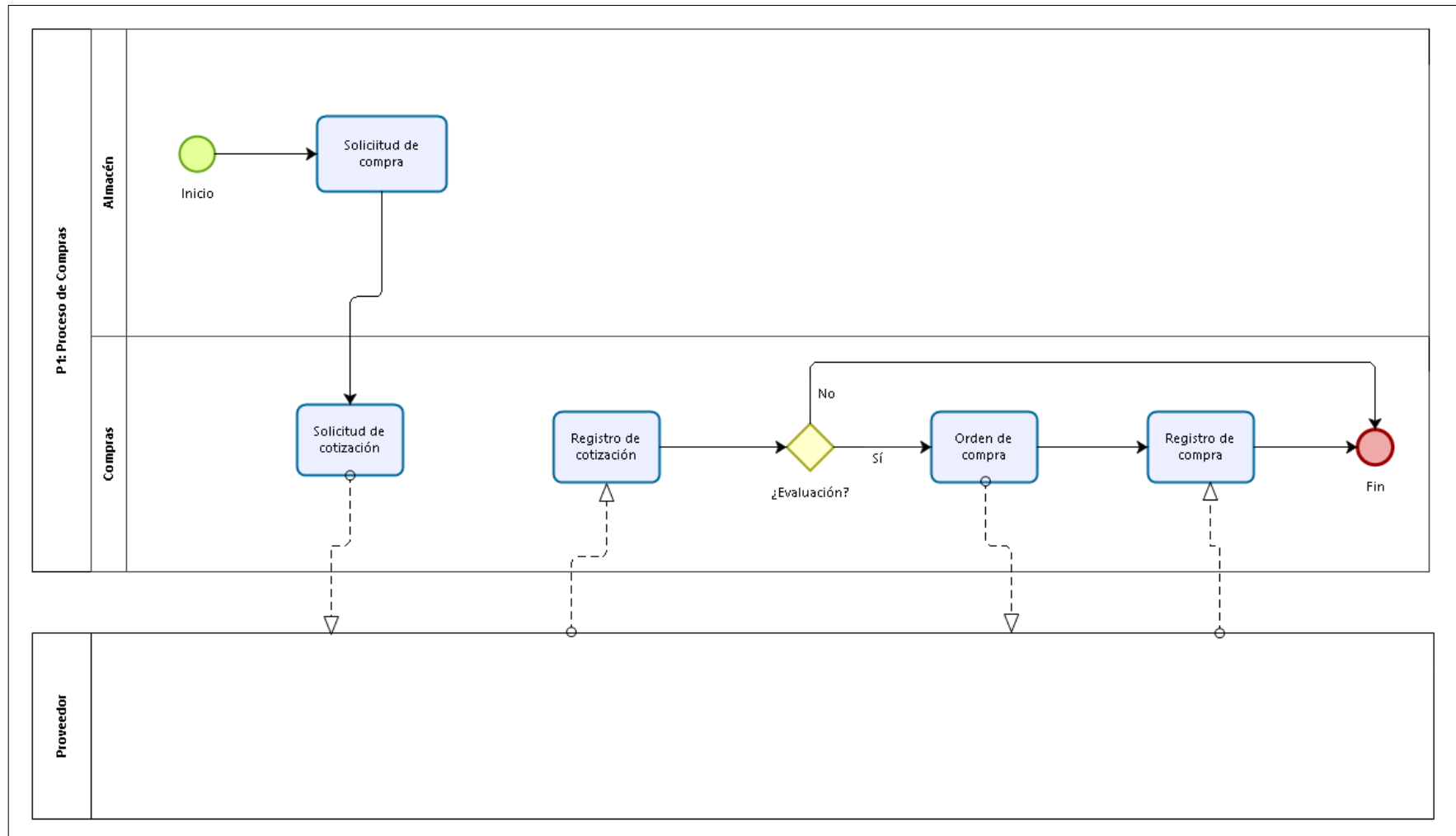


Figura 19 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Compras”

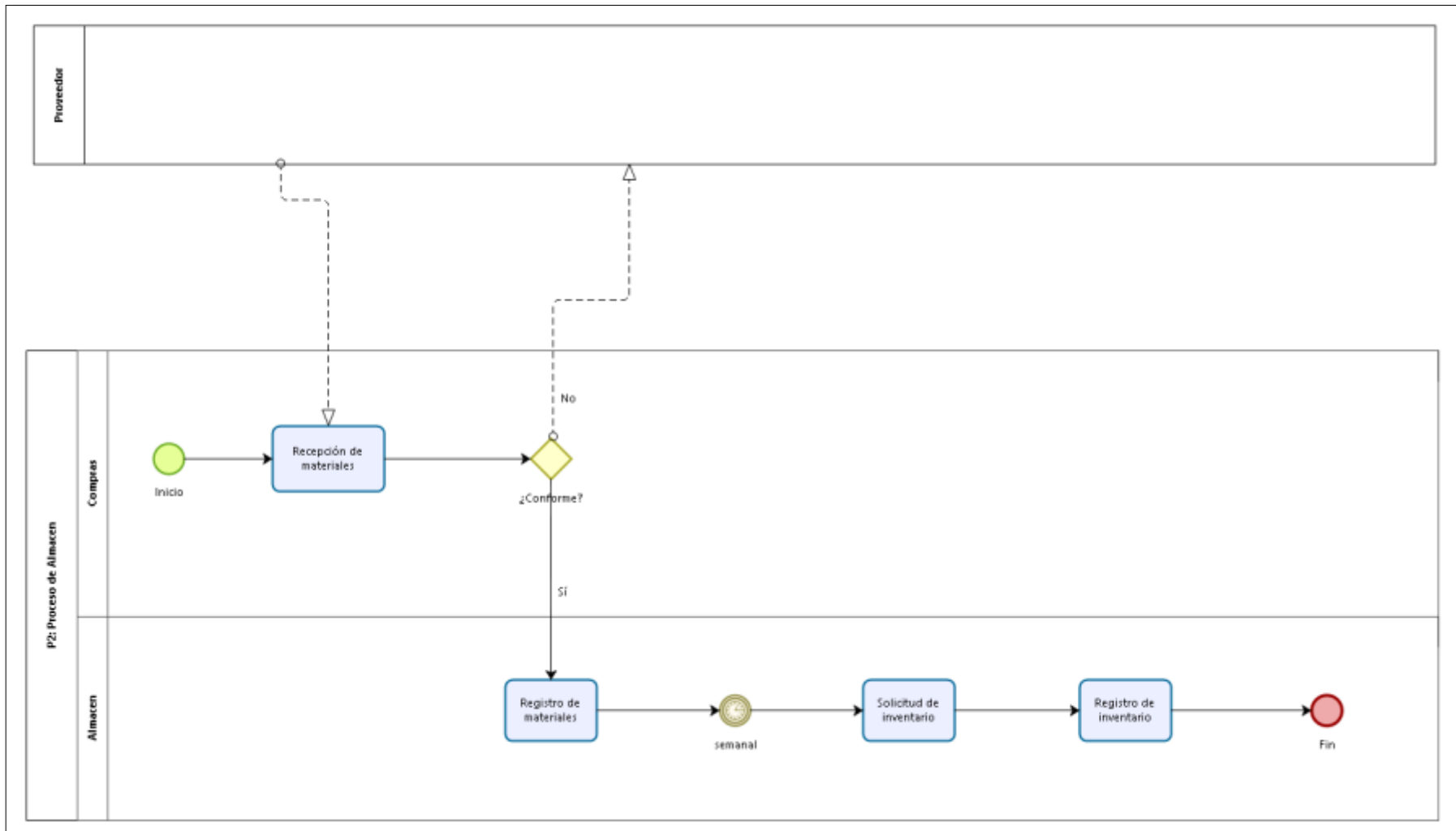


Figura 20 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Almacén”

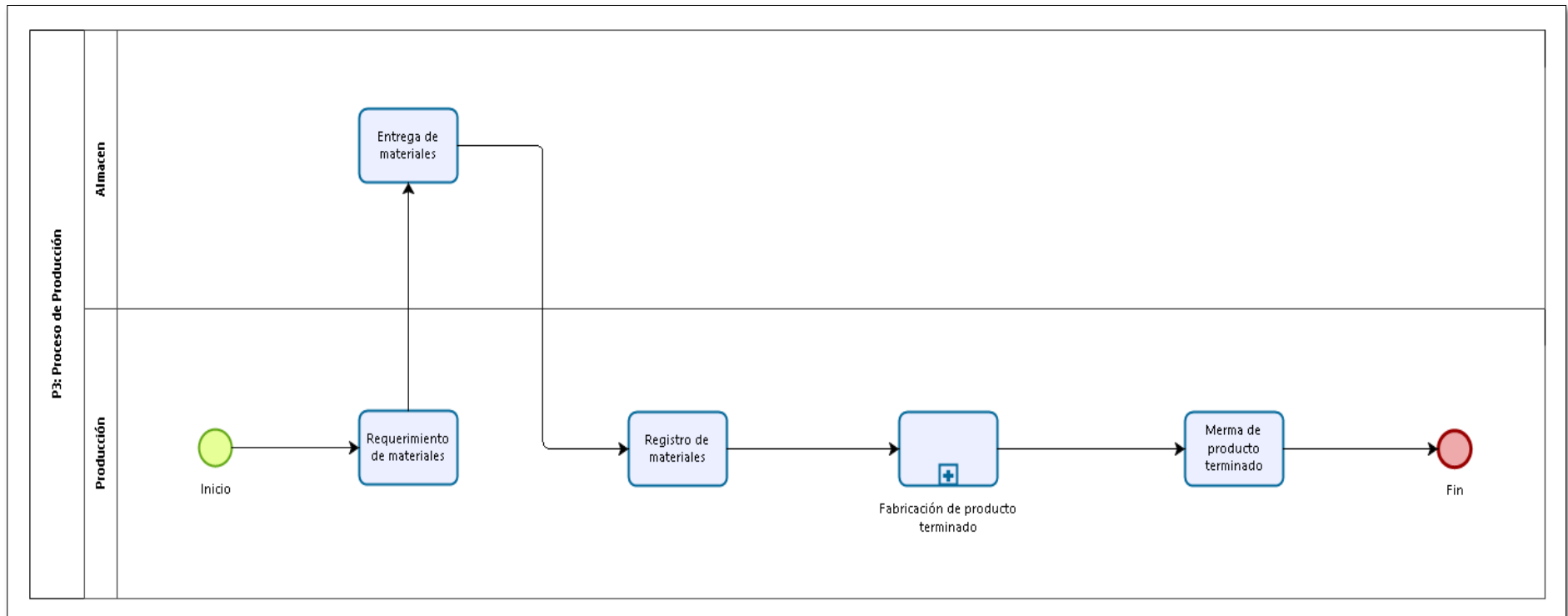


Figura 21 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Producción”

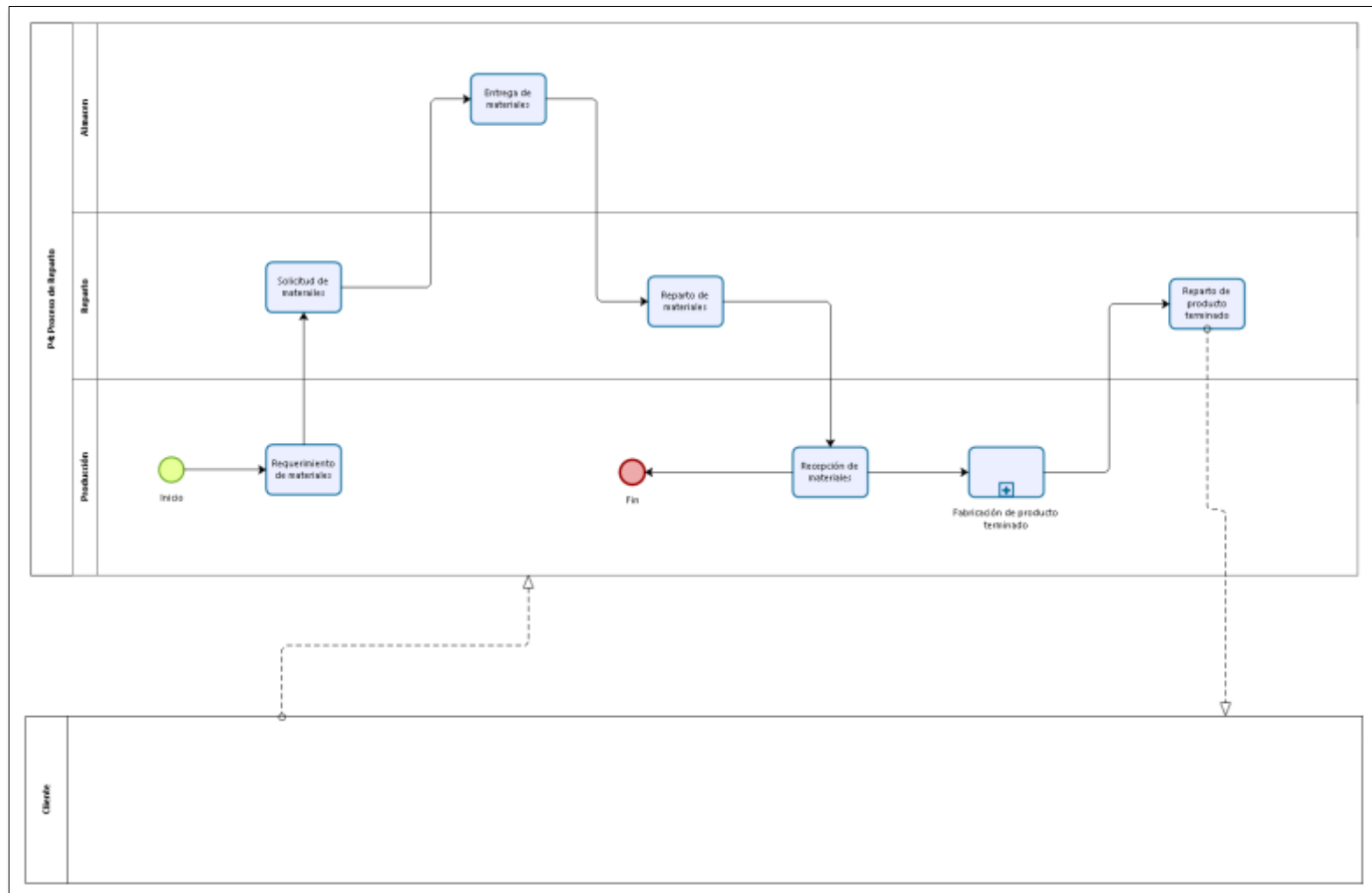


Figura 22 Diagrama BPMN del proceso principal actual de “Reperto”

Etapa 2.2: Mejora del proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora con enfoque BPM.

Para la mejora del proceso actual de la gestión de pedidos se empleará la Metodología del Rediseño de Procesos (MRP), la cual consta de los siguientes pasos:

Paso 1: Identificación de procesos de negocio críticos

En este paso, se identifica los procesos de negocio (micro procesos) a mejorar. Para ello, se describe los problemas y necesidades de los micro procesos candidatos, los cuales serán evaluados de acuerdo con los criterios definidos por la organización y, por último, se seleccionará los micro procesos a mejorar.

Este paso comprende:

1. Descripción de micro procesos candidatos

De acuerdo a la matriz de causas raíz vs metodologías (ver Tabla 5), se han seleccionado para su mejora los siguientes micro procesos de negocio:

- a. P1_1: Requerimiento de compras
- b. P1_3: Registro de compras
- c. P2_1: Recepción de materiales
- d. P2_2: Inventario de materiales
- e. P3_1: Requerimiento de producción
- f. P3_2: Fabricación de productos
- g. P4_1: Reparto de materiales
- h. P4_2: Reparto de productos terminados

❖ **Criterios de priorización**

Los criterios definidos y utilizados por el investigador para priorizar los micro procesos seleccionados y elegir aquellos de mayor impacto para la mejora de procesos.

Estos criterios fueron:

1. Impacto en el cliente:

¿Cuán importante es el micro proceso para el cliente?

2. Susceptibilidad al cambio:

¿En qué medida afectará el micro proceso a las demás áreas?

3. Desempeño:

¿Cómo se realiza la utilización de los recursos para el micro proceso?

4. Impacto en la “Gestión de pedidos”:

¿Qué importancia tiene el micro proceso para la UEN Comercial?

❖ Evaluación y selección de micro procesos críticos

Se realizó reuniones con el personal de la gestión de pedidos de la empresa exportadora, quienes por medio de una lluvia de ideas indicaron una serie de micro procesos que se encuentran en estado crítico y que requieren de un rediseño, para ordenarlos y valorarlos se utilizó la herramienta Brainstorming, este se describe a continuación:

En esta matriz, se evaluará cada micro proceso candidato tomando en cuenta los criterios de priorización definidos anteriormente.

Esta evaluación permitió seleccionar los micro procesos críticos para el rediseño posterior (ver Tabla 13).

Tabla 18. Brainstorming

Objetivo:	Identificar los micro procesos críticos de la gestión de pedidos
Tiempo de reunión:	15 minutos (por 04 días)
Participantes:	Trabajadores de distribución, operaciones, almacén, adquisiciones.
Micro procesos críticos	
Ítem	Descripción
1	Requerimiento de compras
2	Registro de compras
3	Recepción de materiales
4	Inventario de materiales
5	Requerimiento de producción
6	Fabricación de productos
7	Reparto de materiales
8	Reparto de productos terminados

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 .Matriz de priorización de micro procesos críticos

Micro procesos críticos		Requerimiento de compras		Registro de compras		Recepción de materiales		Inventario de materiales		Requerimiento de producción		Fabricación de productos		Reparto de materiales		Reparto de productos terminados	
				Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje
Factor	Peso	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje	Escala	Puntaje
Impacto en el Cliente	30	5	150	8	240	10	300	9	270	5	150	5	150	3	90	10	300
Susceptibilidad al Cambio	15	8	120	4	60	2	30	3	45	10	150	9	135	12	180	3	45
Desempeño	20	8	160	4	80	2	40	4	80	8	160	9	180	10	200	5	100
Impacto en la “Gestión de Pedidos”	35	7	245	12	420	14	490	12	420	5	175	5	175	3	105	10	350
Total	100	28	675	28	800	28	860	28	815	28	635	28	640	28	575	28	795

Fuente: Elaboración propia- Colaboración de los trabajadores de gestión de pedidos

Por medio de la matriz de priorización, donde se especifica el peso de cada factor, y la escala la cual es representada por la cantidad de trabajadores que están involucrados en la gestión de pedidos, y quienes han manifestado los diversos factores que afectan a los micro procesos, esto se ha obtenido en las diversas reuniones que se han tenido. Por tanto, se ha multiplicado el peso por la escala, obteniendo de esta manera el puntaje, es así que se ha podido priorizar aquellos micro procesos que necesitan rediseñarse.

Conclusión:

Se concluye que los micro procesos como:

- a. Registro de compras
- b. Recepción de materiales
- c. Inventario de materiales
- d. Reparto de productos terminados

Son los más críticos en la Gestión de pedidos; es por ello, que el presente estudio se realizará para mejorar los micro procesos seleccionados anteriormente con el propósito de optimizar el servicio.

Paso 2: Definición de objetivos y metas de la mejora de procesos

Se han definido los trascendentales objetivos y metas que se quiere lograr con la mejora de procesos, teniendo en cuenta las expectativas de la empresa y de los clientes.

Objetivos de la mejora de procesos:

- a. Realizar un eficiente procedimiento en el control de materiales de empaque.
- b. Realizar un eficiente control del inventario de materiales en el sistema ERP (SAP R/3).

Metas de la mejora de procesos:

Al término de la implementación de la mejora de procesos, se deberá:

- a. Reducir en 25% el porcentaje de tiempos muertos por falta de materiales.
- b. Reducir en un 30% la diferencia de stock.

Paso 3: Innovación de procesos de negocio

Se aplicó el benchmarking para obtener ideas innovadoras en la mejora de los micro procesos de negocio involucrados y/o productos comprendidos.

Se realizó no sólo un benchmarking con empresas del mismo sector, sino también se generó muy buenos resultados con empresas de sectores totalmente distintos.

Este paso comprende:

❖ Acciones del benchmarking

Las actividades para el benchmarking se realizarán al momento del desarrollo del habilitador tecnológico (implementación e integración de procesos que forman parte del Ciclo BPM).

❖ Elementos clave de éxito

Al momento de seleccionar o desarrollar una solución tecnológica, se deberá considerar:

- a. Eficiencia en la gestión de costos y tiempos.
- b. Eficacia en el logro de resultados.
- c. Costo/Beneficio conveniente.

Paso 4: Rediseño de procesos y/o diseño de nuevos procesos

Alcance

Mejora el flujo de la información entre las diferentes funciones de la gestión de pedidos.

Responsables

- Encargado de producción
- Encargado de adquisiciones
- Encargado de distribución
- Encargado de almacén

Metodología

En este paso, una vez identificado las mejoras potenciales de los micro procesos actuales y, habiendo documentado los diseños renovados alternativos, se procede a realizar el rediseño de procesos.

A. Diagrama de bloques

En esta parte, se presenta el diagrama de bloques para presentar el rediseño de los micro procesos y/o diseño de nuevos micro procesos (ver Figuras 22-23-24-25). Para ello, se ha utilizado el software aplicativo Microsoft Visio 2019.

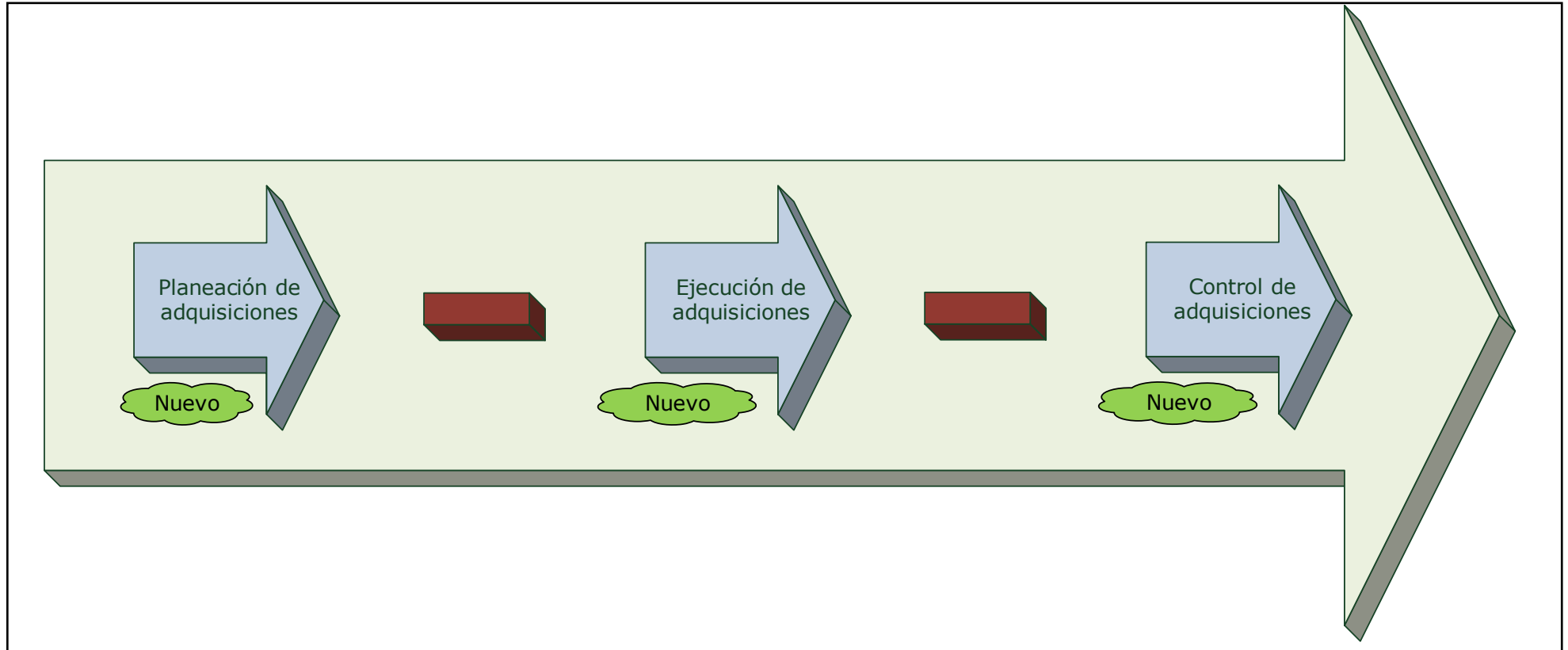


Figura 23 - Diagrama de bloque del proceso principal propuesto “Gestión de Adquisiciones”

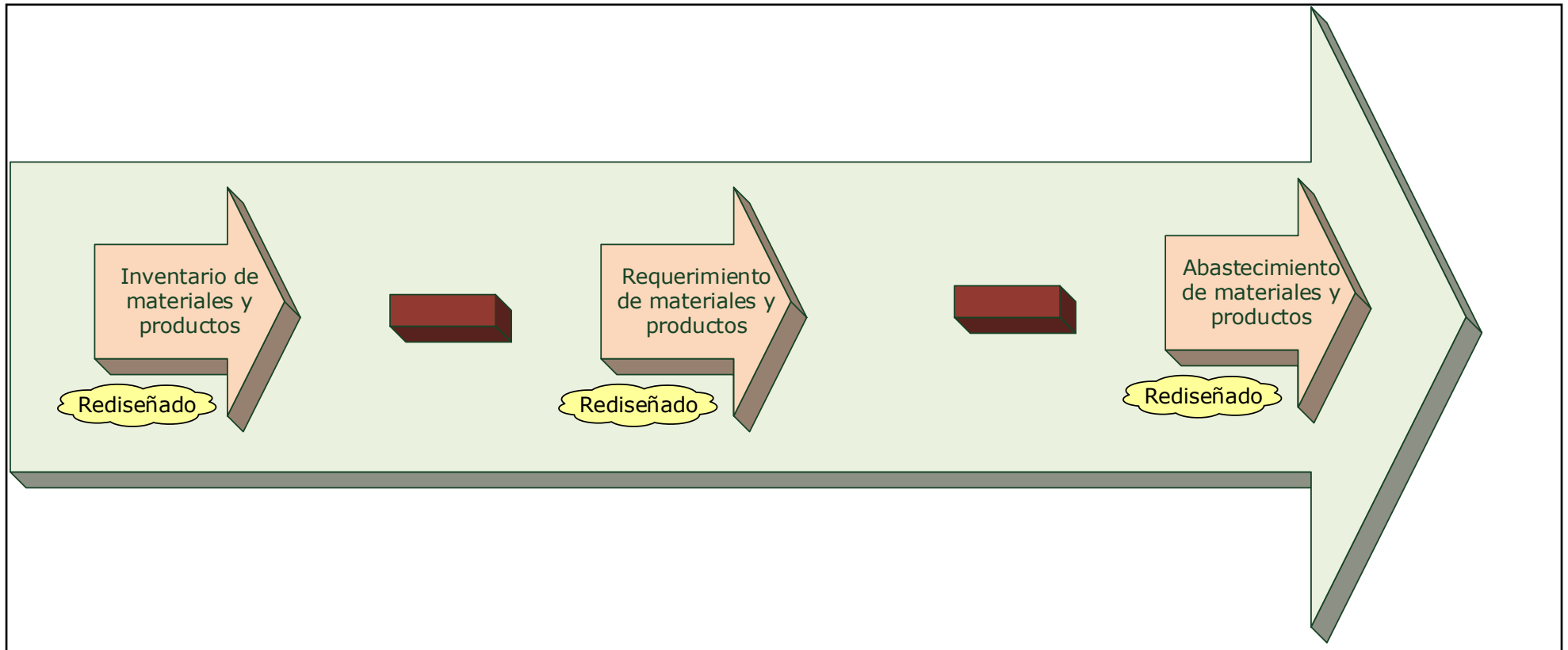


Figura 24 - Diagrama de bloque del proceso principal propuesto "Gestión de Almacén"

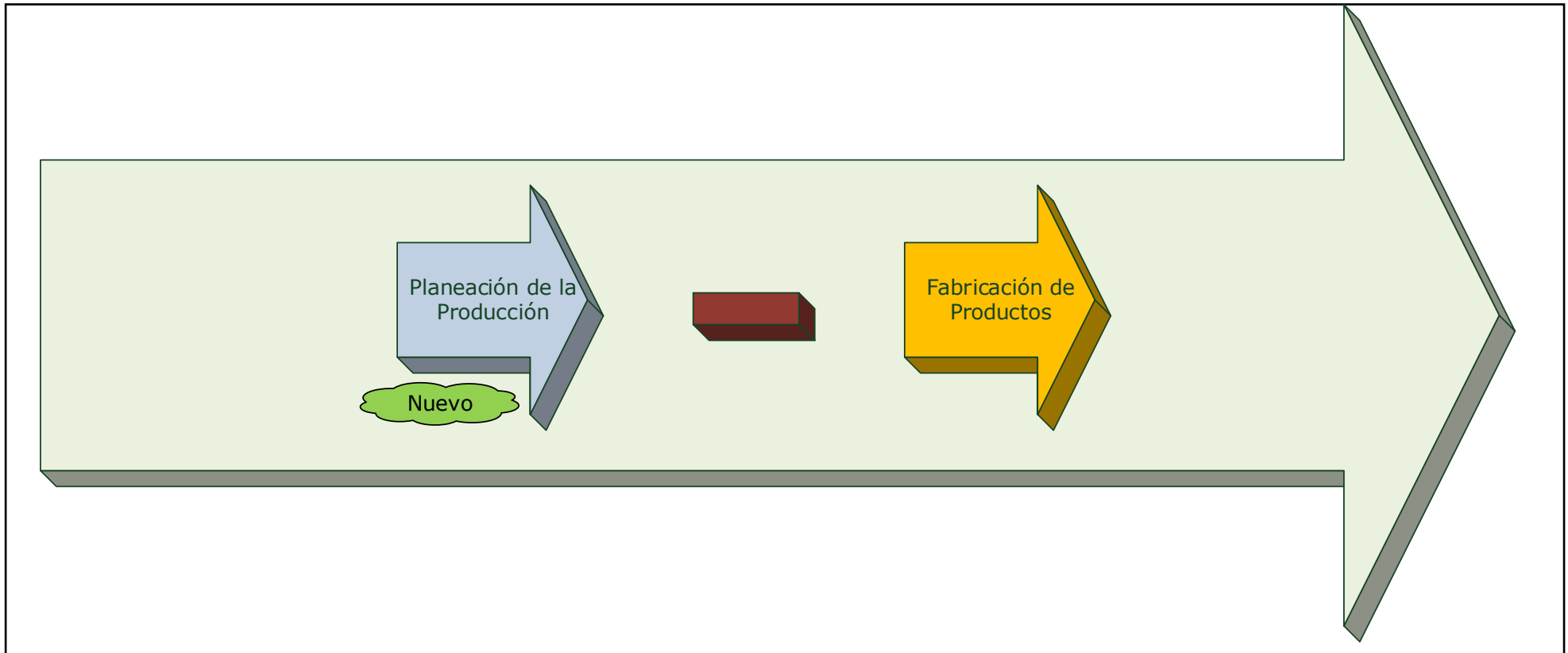


Figura 25 - Diagrama de bloque del proceso principal propuesto "Gestión de Operaciones"

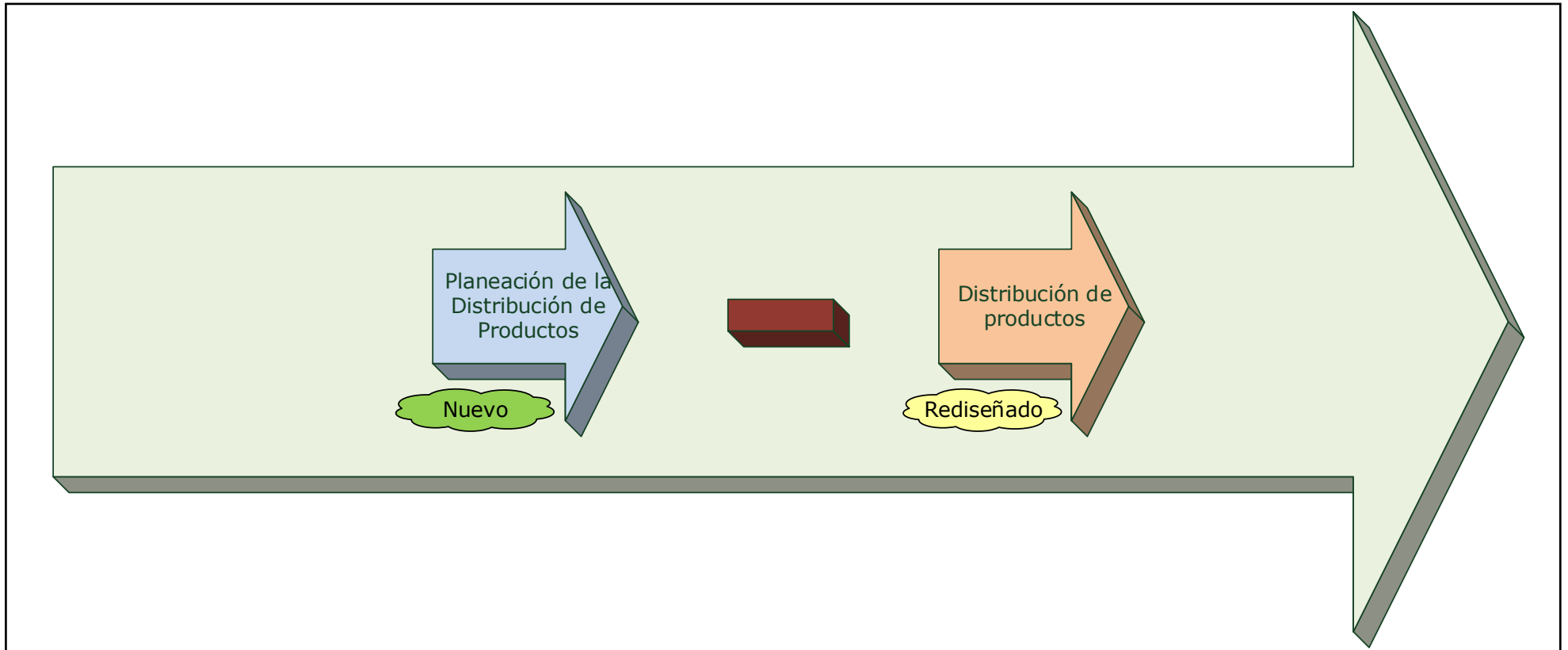


Figura 26- Diagrama de bloque del proceso principal actual "Gestión de Distribución"

Se realizó la identificación de los micro procesos rediseñados y/o nuevos micro procesos diseñados del negocio.

En este punto se presenta los siguientes aspectos:

Descripción de los micro procesos rediseñados.

1. Inventario de materiales y productos:

Este micro proceso consiste en el registro compilado de entradas y/o salidas de materiales de producción, así como el registro compilado de productos terminados para entrega a clientes.

2. Requerimiento de materiales y productos:

Este micro proceso consiste en la solicitud de nuevos materiales de producción, así como en la solicitud de nuevos productos terminados (pedidos del cliente).

3. Abastecimiento de materiales y productos:

Este micro proceso consiste en la entrega de materiales de producción al área de producción, así como la entrega de productos terminados al área de distribución.

4. Distribución de productos:

Este micro proceso consiste en la entrega de productos terminados al cliente utilizando un medio de transporte determinado.

Descripción de nuevos micro procesos.

Planeación de adquisiciones:

Este micro proceso consiste en la elaboración de un plan de adquisiciones de nuevos materiales de producción. En este punto se toma en cuenta la gestión de proveedores de la empresa exportadora.

Ejecución de adquisiciones:

Este micro proceso consiste en la implementación del plan de adquisiciones de nuevos materiales de producción.

Control de adquisiciones:

Este micro proceso consiste en el control de ejecución del plan de adquisiciones de nuevos materiales de producción.

Planeación de la producción:

Este micro proceso consiste en la elaboración de un plan de producción de nuevos productos terminados en atención a los pedidos solicitados por el cliente.

Planeación de la distribución de productos:

Este micro proceso consiste en la elaboración de un plan de distribución de nuevos productos terminados en atención a los pedidos solicitados por el cliente.

B. El mapa mental del macro proceso “Gestión de Pedidos” propuesto.

A continuación, se presenta de manera gráfica la información recopilada por medio del grupo focal (ver Figura 26).



Figura 27 Mapa mental del macro proceso y los procesos principales propuesto de la “Gestión de Pedidos”

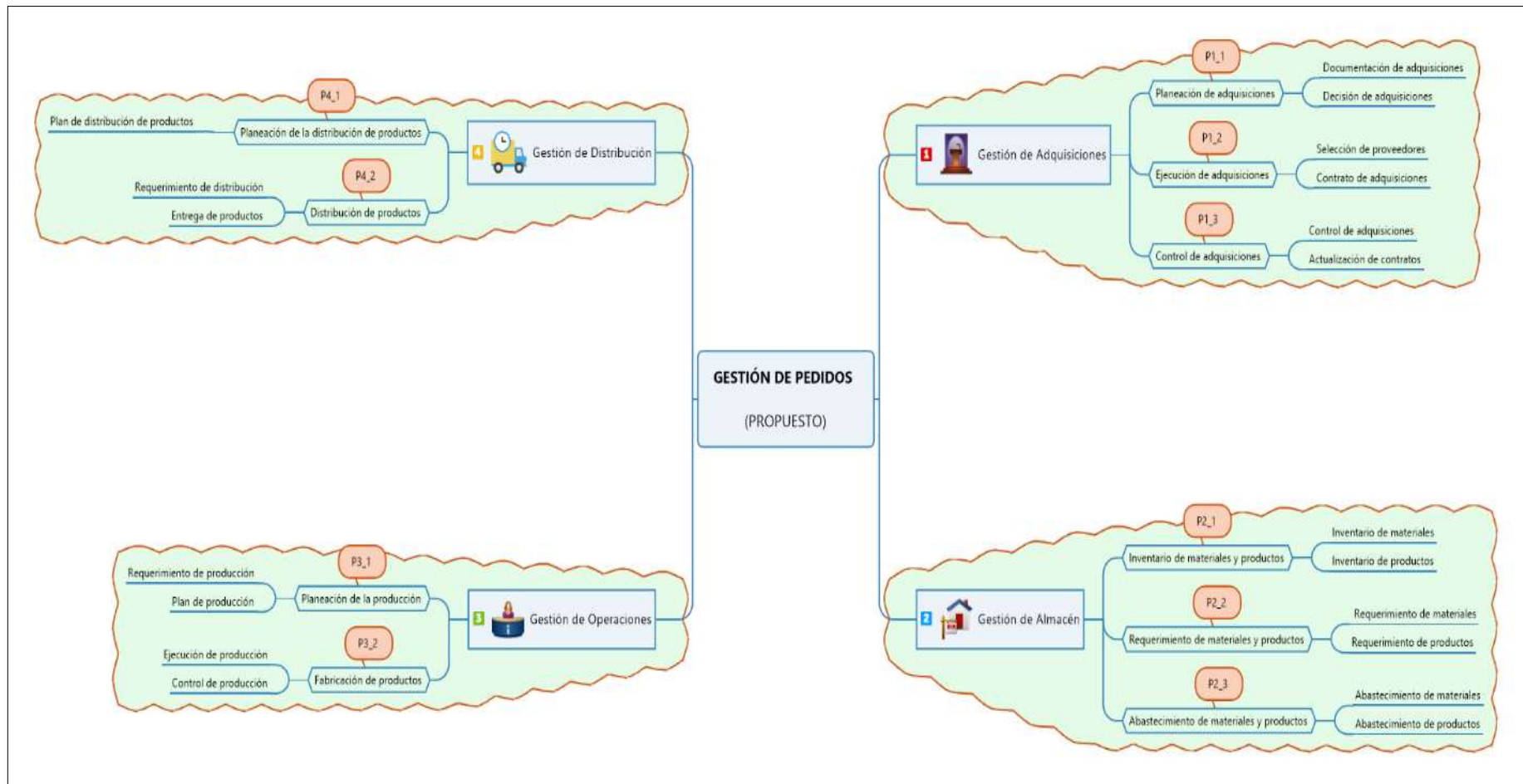
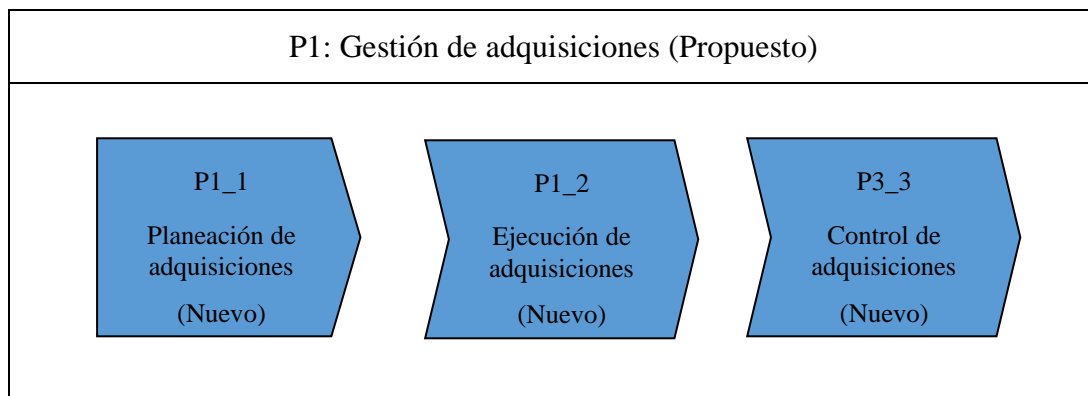


Figura 28 Mapa mental de los procesos principales, micro procesos y actividades propuesto de la “Gestión de Pedidos”

C. Flujos de trabajo

En esta parte, se presenta el flujo de trabajo de los nuevos micro procesos diseñados y sus respectivas actividades de traspaso.



Micro proceso 1_1: Planeación de adquisiciones

Participantes (actores):

- Jefe de compras
- Jefe de almacén
- Jefe de operaciones

Descripción (actividades):

Inicio

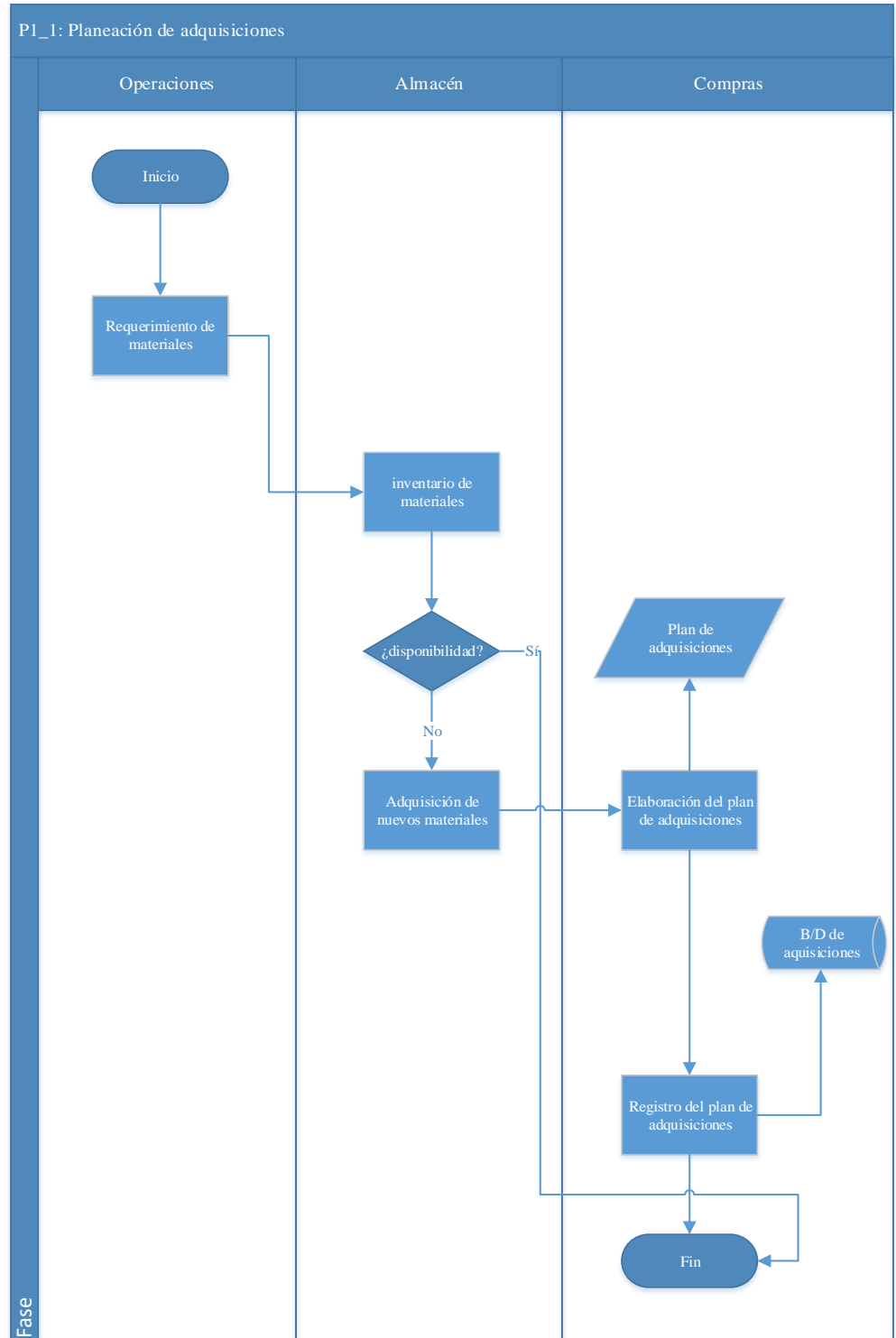
1. El Jefe de operaciones envía al área de Almacén el requerimiento de materiales para la elaboración de productos terminados.
2. El Jefe de almacén solicita un inventario de materiales de producción para determinar la disponibilidad o no de los mismos.

Si hay disponibilidad se pasa a la actividad 6
3. El Jefe de almacén solicita al área de Compras la adquisición de nuevos materiales de producción.
4. El Jefe de compras elabora un plan de adquisiciones de materiales tomando en cuenta lo siguiente: gestión de proveedores, gestión del cronograma, gestión del presupuesto, gestión de recursos, gestión de la calidad y gestión de riesgos.

5. El Jefe de compras registra el plan de adquisiciones.
6. El Jefe de compras no elabora un plan de adquisiciones de materiales.

Fin

Flujo de trabajo:



Micro proceso 1_2: Ejecución de adquisiciones
Participantes (actores): <ul style="list-style-type: none"> – Jefe de compras – Jefe de almacén – Jefe de operaciones
Descripción (actividades): <p>Inicio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Jefe de operaciones envía al área de Almacén el requerimiento de materiales para la elaboración de productos terminados. 2. El Jefe de almacén solicita un inventario de materiales de producción para determinar la disponibilidad o no de los mismos. 3. El Jefe de almacén solicita al área de Compras la adquisición de nuevos materiales de producción. 4. El Jefe de compras elabora un plan de adquisiciones de materiales tomando en cuenta lo siguiente: gestión de proveedores, gestión del cronograma, gestión del presupuesto, gestión de recursos, gestión de la calidad y gestión de riesgos. 5. El Jefe de compras registra el plan de adquisiciones. 6. El Jefe de compras no elabora un plan de adquisiciones de materiales. <p>Fin</p>
Flujo de trabajo:

D. Diagrama de operaciones

En esta parte, se presenta la medición de los micro procesos actuales y los micro procesos rediseñados, específicamente el tiempo que toma realizar cada una de sus respectivas actividades representadas por diagramas de operaciones de proceso (actividades vs tiempos).

Tabla 20 Diagrama de operaciones del proceso actual “Inventario de materiales y productos”

P2_2: Inventario de materiales (actual)										
Actividades	Operación	Inspección	Transporte	Espera	Almacén	V. A. (SAP R/3)	Control	Tiempo Promedio		
	○	□	⇒	D	▽			minutos	horas	día
Solicitar inventario de materiales de producción	●					x		60	1.00	0.042
Verificar solicitud de inventario de materiales de producción		●					x	180	3.00	0.125
Realizar inventario de materiales de producción	●					x		720	12.00	0.500
Generar reporte de inventario de materiales de producción	●					x		60	1.00	0.042
Total								1020	17.00	0.709

Tabla 21 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Inventario de materiales y productos”

P2_1: Inventario de materiales y productos (propuesto)										
Actividades	Operación	Inspección	Transporte	Espera	Almacén	V. A. (SAP R/3)	Control	Tiempo Promedio		
	○	□	⇒	D	▽			minutos	horas	día
Solicitar inventario de materiales de producción y productos terminados	●					x		15	0.25	0.010
Verificar solicitud de inventario de materiales de producción y productos terminados		●					x	30	0.50	0.021
Realizar inventario de materiales de producción	●					x		15	0.25	0.010
Realizar inventario de productos terminados	●					x		15	0.25	0.010
Generar reporte de inventario de materiales de producción	●					x		5	0.08	0.003
Generar reporte de inventario de productos terminados	●					x		5	0.08	0.003
Total								85	1.41	0.057

Tabla 22 Diagrama de operaciones del proceso actual “Requerimiento de producción”

P3_1: Requerimiento de producción (actual)										
Actividades	Operación	Inspección	Transporte	Espera	Almacén	V. A. (SAP R/3)	Control	Tiempo Promedio		
	○	□	⇒	D	▽			minutos	horas	día
Solicitar requerimiento de materiales de producción	●					x		60	1.00	0.042
Verificar solicitud de requerimiento de materiales de producción		●					x	180	3.00	0.125
Realizar requerimiento de materiales de producción	●					x		360	6.00	0.250
Generar orden de requerimiento de productos terminados	●					x		60	1.00	0.042
Total								660	11.00	0.459

Tabla 23 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Requerimiento de producción”

P2_2: Requerimiento de materiales y productos (propuesto)										
Actividades	Operación	Inspección	Transporte	Espera	Almacén	V. A. (SAP R/3)	Control	Tiempo Promedio		
	○	□	⇒	D	▽			minutos	horas	día
Solicitar requerimiento de materiales de producción y productos terminados	●					x		15	0.25	0.010
Verificar solicitud de requerimiento de materiales de producción y productos terminados		●					x	45	0.75	0.042
Realizar requerimiento de materiales de producción	●					x		30	0.25	0.010
Realizar requerimiento de productos terminados	●					x		30	0.25	0.021
Generar orden de requerimiento de materiales de producción	●					x		10	0.17	0.003
Generar orden de requerimiento de productos terminados	●					x		10	0.17	0.003
Total								140	1.84	0.890

Tabla 24 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Abastecimiento de materiales y productos”

P2_3: Abastecimiento de materiales y productos (propuesto)										
Actividades	Operación	Inspección	Transporte	Espera	Almacén	V. A. (SAP R/3)	Control	Tiempo Promedio		
	○	□	⇒	D	▽			minutos	horas	día
Solicitar abastecimiento de materiales de producción y productos terminados	●					x		15	0.25	0.010
Verificar solicitud de abastecimiento de materiales de producción y productos terminados		●					x	45	0.75	0.042
Realizar abastecimiento de materiales de producción a Producción			●				x	180	3.00	0.125
Realizar abastecimiento de productos terminados a Distribución			●				x	180	3.00	0.125
Generar reporte de abastecimiento de materiales de producción	●					x		10	0.17	0.007
Generar reporte de abastecimiento de productos terminados	●					x		10	0.17	0.007
Total								380	7.34	0.316

Tabla 25 Diagrama de operaciones del proceso rediseñado “Distribución de productos”

P4_2: Distribución de productos (Propuesto)										
Actividades	Operación	Inspección	Transporte	Espera	Almacén	V. A. (SAP R/3)	Control	Tiempo Promedio		
	○	□	⇒	D	▽			minutos	horas	día
Solicitar distribución de productos terminados	●					x		15	0.25	0.010
Verificar solicitud de distribución de productos terminados		●					x	45	0.75	0.042
Realizar distribución de productos terminados a clientes nacionales			●				x	480	8.00	0.333
Realizar distribución de productos terminados a clientes internacionales			●				x	2880	48.00	2.000
Generar reporte de entrega de productos terminados a clientes	●					x		10	0.17	0.007
Total								3420	57.17	2.392

Capacitación en Business Process Management

De la mano de la implementación de las herramientas de Business Process Management se tienen que tener en cuenta la preparación de los trabajadores para que puedan conocer sus funcionalidades, beneficios y la importancia de su aplicación.

I. Objetivo

Proponer un plan de capacitación para la adopción de las herramientas de Business Process Management en la gestión de pedidos

II. Procedimientos y políticas de la capacitación

- i. Cada tema tendrá una duración de 30 minutos, dentro de ese tiempo el trabajador desarrollará capacidades orientadas a la aplicación de BPM en la gestión de pedidos.
- ii. Estas capacitaciones se impartirán en la sala de juntas de la empresa exportadora.
- iii. Se capacitará a todos los trabajadores involucrados en la gestión de pedidos
- iv. El jefe de personal debe asegurarse que todos los trabajadores de las 04 áreas asistan a las capacitaciones.
- v. Los jefes inmediatos deben promover el desarrollo de competencias de sus supervisados, y realizarán constantemente el seguimiento y retroalimentación permanente.

III. Funcionamiento de la capacitación

La estructura del plan de capacitación será el siguiente:

Lugar: Sala de juntas de la empresa exportadora

Duración: 30 minutos cada tema

Responsables: Experto en BPM

Logística: Gerencia de Recursos Humanos

IV. Responsabilidades

- i. **Administración y gerencia:** Se encargará de incluir en el presupuesto anual el costo del plan de capacitación.
- ii. **Gerencia de recursos humanos:** Este tendrá la responsabilidad de dar a conocer a los trabajadores sobre las capacitaciones que se realizaran en la exportadora

- iii. **Abastecimiento:** Este coordinará con el especialista de BPM de la ciudad de Chiclayo. Así mismo, se encargará de gestionar los refrigerios para las capacitaciones en la exportadora.

V. Recursos

Para la ejecución de este plan de capacitación es necesario contar con los siguientes recursos:

i. Económicos

Los valores que genere la ejecución de este proyecto serán aplicados a la partida presupuestaria de Capacitación, que será de S/ 3,615.00 para la ejecución del plan de capacitación.

ii. Materiales

Material didáctico que será entregado a cada uno de los participantes para la enseñanza teórica y práctica.

VI. Metodológica

Será impartido bajo la modalidad presencial

VII. Contenido de la capacitación

Tabla 26. Capacitación

Descripción del contenido	Tiempo	Recursos a utilizar	Presupuesto
Presentación	5 min.	Laptop y proyector	S/ 5,000.00
Introducción	15 min.	Laptop y video proyector, pizarra, plumones	
Diseño de procesos	30 min		
Estandarización de procesos	30 min		
Propósito del BPM encaminada a la estrategia empresarial	30 min		
Definición de BPM	30 min		
Por qué implementar el sistema de gestión de procesos	30 min		
Beneficios de la implementación en el área de gestión de pedidos	30 min		
Herramientas del BPM: Mapa de procesos, diagrama BPMN diagrama de bloques, diagrama de operaciones	30 min		
Funcionalidades de las herramientas BPM	30 min		
Roles de los usuarios de BPM	30 min		

Resultados proyectados en base a la propuesta planteada

Tabla 27. Reducción de la diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos- propuesto

Descripción	Actual	Reducción con BPM (30%)	Propuesto
N° de unidades de diferencia de materiales	2,503,636	751,090.8	1,752,545
Valorizado de los materiales faltantes (S/.)	S/ 382,335.84	S/ 114,700.75	S/ 267,635.09
Valorizado de Prd. Faltantes	44	13.2	30.8
Total de material	510	510	510
Diferencia de stock de materiales	8.63%	2.589%	6.04%

Fuente: Base de datos empresa exportadora

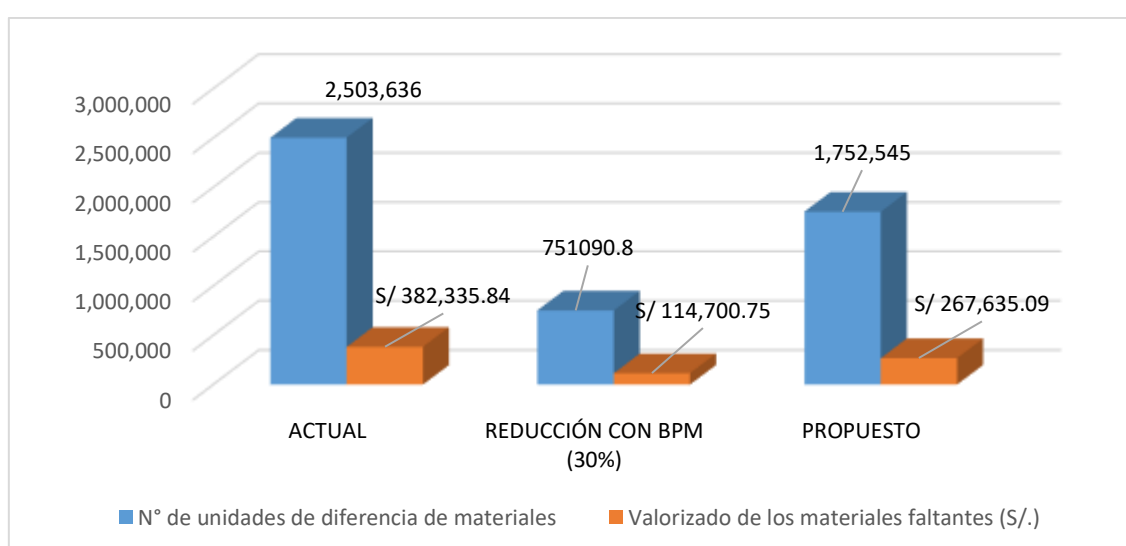


Figura 29. Reducción de la diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos- propuesto

El número de unidades de diferencia de materiales ascendió a 2,503,636, lo cual se espera reducir según evidencias de la empresa Hortifrut Perú S.A.C., quienes pertenecen a la misma empresa exportadora a la que se está investigando, pero Hortifrut Perú S.A.C cuenta mayor tiempo de antigüedad de funcionamiento, la cual ya ha implementado herramientas BPM, teniendo aproximadamente una reducción del 30% al 35% de reducción de stock de materiales faltantes. Por ello se ha creído conveniente que mediante la aplicación de las herramientas de BPM se reduzca el 30% la diferencia de stock de materiales, lo cual hará reducir la cantidad de 751,090.8 de unidades de diferencia de materiales, ascendiendo a un ahorro de pérdida de S/ 114,700.75. En tanto ya no habrá una pérdida de 44 materiales faltantes, si no 30.8. Esto permitirá que la producción sea más eficiente y se logró cumplir con las entregas a tiempo a los clientes.

Tabla 28. Reducción de pérdida por incumplimiento de la producción- propuesta

Descripción	ACTUAL	REDUCCIÓN CON BPM (5.5%)	PROPUESTO
Margen de utilidad (S/. / Kg)	S/ 8.25	S/ 8.25	S/ 8.25
Incumplimiento de producción (Kg)	82,470.97	4535.90	77,935.07
Utilidad perdida por incumplimiento de producción en 8 meses (S/.)	S/ 680,385.50	S/ 37,421.20	S/ 642,964.30

Fuente: Elaboración propia

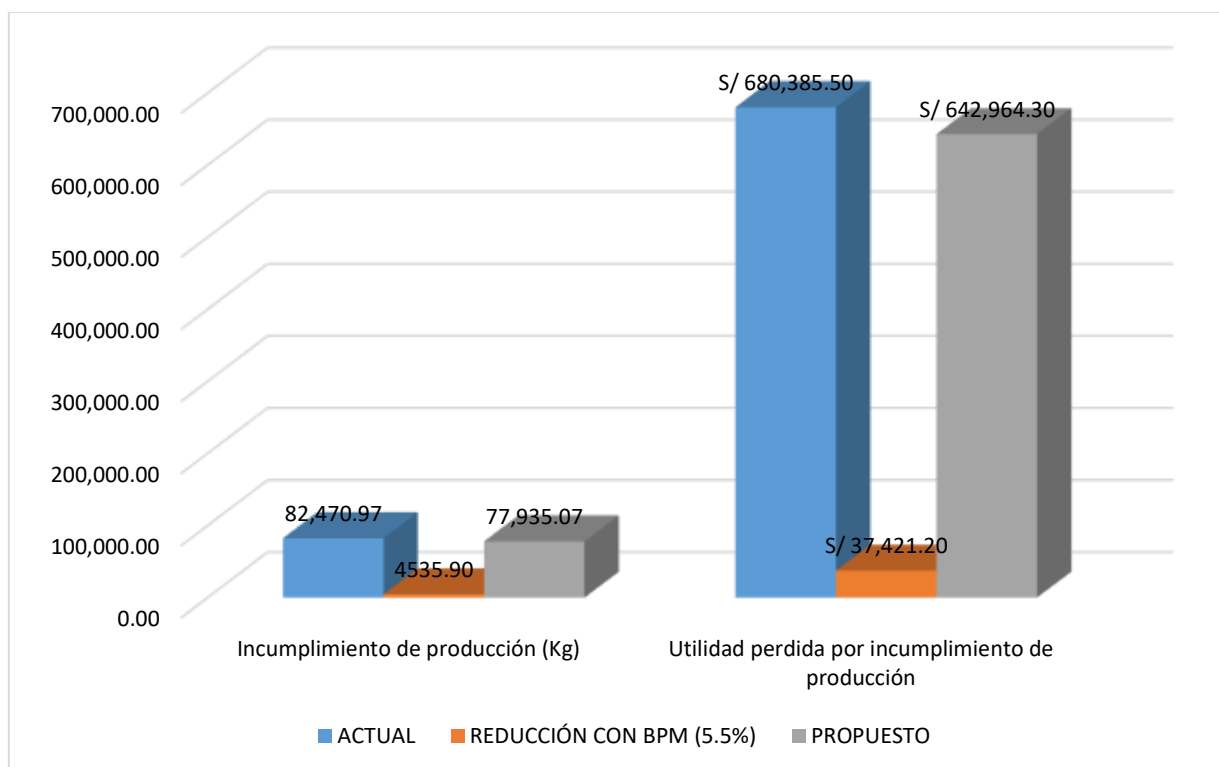


Figura 30. Reducción de incumplimiento de producción 5.5%- propuesta

Por medio de la aplicación de las herramientas de BPM se espera reducir en un 5.5% el incumplimiento de producción según la experiencia de la aplicación de herramientas de BPM en la empresa Hortifrut Perú S.A.C ubicada en la ciudad de Trujillo. Por ello en la empresa en estudio aplicando las herramientas BPM se podrá reducir la pérdida de S/ 37,421.20.

Objetivo 3: Realizar una evaluación económica de la solución propuesta.

Tabla 29. Horas de producción

Producto	Periodo	Horas programadas de producción	Actual Horas paradas	Propuesto Horas paradas
Arándano	2019-2020 (08 meses)	1536	28.6	22.87

Fuente: Elaboración propia

Las horas programadas de producción son en base a 8 horas, y se trabaja 24 días del mes, por tanto, en los 08 meses del periodo 2019-2020, se ha programado producir 1536, de estas se han parado 28.6 horas por falta de material, con la aplicación de las herramientas de BPM, se logrará reducir las horas paradas a 22.87.

Tabla 30. Producción programada

Capacidad productiva	Recurso material asignado (kg)	Producción programada (kg)	Arándanos con defectos (kg)	Producción real entregada(kg)	Producción real propuesta entregada(kg)	Arándanos con defectos (propuesto)
1,251,840.00	1,206,965.76	1,205,760.00	35,842.00	1,169,918.00	1,203,494.65	26,881.50

Fuente: Elaboración propia

La capacidad productiva es de 1,251,840.00 kilogramos, lo cual corresponde a 785 kilogramos por hora, pero se ha programado durante el periodo de estudio la cantidad de 1,205,760.00 kilogramos, y el recurso material asignado ha sido de 1,206,965.76 kilogramos, teniendo 35,842.00 kilos de arándano con defecto, en tanto la producción real de producción fue de 1,169,918.00, por medio de la aplicación de las herramientas de BPM, se propone aumentar la capacidad de producción a un 2.87% , ya que se va contar con los materiales de stock suficientes, y con ello ya no ocasionará las paradas por falta de materiales, se propone aumentar a 1,203,494.65 kilogramos y reducir el mismo porcentaje de arándanos con defectos.

Las tablas descritas en líneas anteriores permiten poder determinar la efectividad real de producción de la gestión de pedidos, esta se calcula de la siguiente manera:

Disponibilidad
$$\text{Disponibilidad} = \frac{\text{Hrs prog. de producción} - \text{Hrs paradas no progr.}}{\text{Hrs programadas de producción}} \times 100\%$$

Antes	Propuesto
98.14%	98.51%

De la tabla 23, se procedió a calcular la disponibilidad antes el cual se obtuvo un 98.14%, teniendo como dato el tiempo programado de producción de 1,536 horas y el tiempo de horas paradas por falta de material fue de 28.6 horas en el periodo estudiado antes de la aplicación de las herramientas BPM; posterior a ello, el tiempo mejorado se calculó la disponibilidad propuesta en donde se evidenció una mejora el cual se obtuvo 98.51%, ya que se reducirá 5.72 horas.

Calidad:
$$\text{Indice de calidad} = \frac{\text{Kg programadas} - \text{kg de materia prima con defectos}}{\text{kg programadas}}$$

Antes	Propuesto
97.03%	97.77%

Durante la producción de arándano se producen inconvenientes como la falta de materiales, el cual hace que el producto salga con defectos y se tenga que reprocesar o trasvasijar. Esto ha hecho que se tenga 35,842.00 kilos de arándano con defectos, por tanto, no se ha logrado cumplir con la producción de las 1,205,760.00 kilogramos programado, por tanto, los kilos de cumplimiento sólo ascendieron a 1,169,918.00 kg durante los 08 meses. Por ello el índice de calidad fue del 97.03%, y se pretende mejorar en un 97.77%, este incremento se dará también con la implementación de la capacitación de BPM, pues los trabajadores tendrán claro los procesos que deben de seguir para que se pueda obtener una mayor productividad.

Rendimiento

$$\text{Indice de rendimiento} = \frac{\text{Producción real}}{\text{Capacidad productiva}}$$

Antes	Propuesto
93%	100%

Se tiene como dato que dentro del periodo de análisis la producción real antes de la aplicación de las herramientas de BPM es de 1,169,918.00 kg de arándano, también se tiene una capacidad productiva de 1,267,200.00 kg, teniendo un rendimiento inicial de 93%, con la aplicación de las herramientas BPM se incrementará la producción real y se propuso una producción de 1,169,918.00 kg, por ello también se logró rendimiento propuesto de 100% donde se observa que hay una mejora en el rendimiento.

Efectividad Real de Producción

Con los indicadores determinados se ha calculado la efectividad real de Producción, tanto la actual como la propuesta.

$$ERP = \text{disponibilidad} \times \text{índice de rendimiento} \times \text{índice de calidad}$$

Antes	Propuesto
89%	96%

La eficiencia real de producción (ERP) actual es del 88%, por medio de la aplicación de las herramientas de BPM se obtendrá un ERP propuesto mejorado de 96%.

Productividad

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Recurso material}}$$

Antes	Propuesto
0.97	1.00

La producción real antes de la aplicación de las herramientas BPM es de 1,169,918.00 kg y el recurso material asignado fue de 1,206,965.76kg, es por ello que la productividad actual es de 0.97. Con la propuesta de las herramientas BPM se incrementará la producción real o la propuesta a 1,203,494.65kg teniendo de esta manera una productividad propuesta de 1.00.

Eficacia

$$Eficacia = \left(\frac{Unidades\ producidas}{Unidades\ programadas} \right)$$

Antes	Propuesto
97.03%	100%

Las unidades producidas en el periodo estudiado han sido de 417,861.80kg, en tanto los kilogramos programados han sido de 1,169,918.00 kg, por ello la eficacia actual es de 97.03%, y por medio de la propuesta de las herramientas de BPM se pretende producir 1,203,494.65 kg de arándanos, es así que la eficacia mejoraría a un 100%.

Análisis Costo Beneficio

Tabla 31. Sueldo de trabajadores

Trabajadores	Sueldo prom mensual 1 trabaj	Sueldo mensual total trabaj. por turno 8h	Total Horas mensual
28	1350	37800	5376

Trabajadores	Sueldo prom anual 1 trabajador	Sueldo prom mensual 1 trabajador	Sueldo mensual total trabaj. por turno 8h	
Sueldo anual	16,200.00	1,350.00	37,800.00	
Gratificaciones	2,700.00	225.00	6,300.00	
Vacaciones	1,350.00	112.50	3,150.00	
CTS	1,350.00	112.50	3,150.00	
IPSS(seguro)	1,458.00	121.50	3,402.00	
Asignación familiar	1,116.00	93.00	2,604.00	
Costo para empresa	24,174.00	2,014.50	56,406.00	49%

Sueldo bruto mensual	Beneficios sociales	Cost.Total.Mano de obra	Horas hombre	C/hora mano de obra
37,800.00	18606	56,406.00	5376	10.49

Fuente: Elaboración propia

La gestión de pedidos está compuesta por 28 trabajadores que en promedio tienen un sueldo de S/. 1350.00, lo cual la empresa paga el sueldo mensual total de 37,800.00, en contraprestación de 5376 horas mensuales. El costo total de mano de obra es de 56,046.00, por ello el costo de mano de obra por hora es de 10.49 nuevos soles.

Inversión

Tabla 32. Equipos y herramientas para aplicación de BPM

Equipos y herramientas	Cantidad	Precio		Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
		Unitario	Año 0					
Laptop personal	4	5,800.00	23,200.00	0.25	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
Impresora multifuncional	4	1,550.00	6,200.00		1,550.00	1,550.00	1,550.00	1,550.00
Computadora	5	3,800.00	19,000.00		4,750.00	4,750.00	4,750.00	4,750.00
Tablet	5	1,500.00	7,500.00		1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00
Total invertido			55,900.00		13,975.00	13,975.00	13,975.00	13,975.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33. Sistema para aplicación de BPM

Sistema	Cantidad	Costo (S/.)	Total (S/.)
Sistema operativo	1	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
Ofimática	1	S/ 850.00	S/ 850.00
Total			S/ 2,350.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34. Aumento del costo del sistema para aplicación de BPM por efecto de inflación

Años	Año 0	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
% de Inflación		1.97%	2.4%	2%	2%	2%
Sistema	2350.0		2406.4		2397	

Fuente: Elaboración propia

Se han considerado los costos de los años que se volverá a contratar los servicios del sistema.

Tabla 35. Materiales para aplicación de BPM

Materiales	Unidad	Costo por Unidad (S/)	Cantidad	Costo Anual (S/.)
Papel bond A4	Millar	S/ 25.00	6	S/ 150.00
Tinta impresora	Cartucho negro	S/ 65.00	12	S/ 780.00
Tinta impresora	Cartucho color	S/ 85.00	12	S/ 1,020.00
Folder de manila A4	Docena	S/ 8.00	10	S/ 80.00
Faster	Caja	S/ 8.00	8	S/ 64.00
Grapas	Caja	S/ 7.00	6	S/ 42.00
Otros	Material	S/ 250.00	12	S/ 3,000.00
Total				S/ 5,136.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36. Aumento del costo de los materiales para aplicación de BPM por efecto de inflación

Años	Año 0	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
% de Inflación		1.97%	2.40%	2%	2%	2%
Materiales	5136.0	5237.2		5238.7		5238.7

Fuente: Elaboración propia

Se han considerado los costos de los años que se volverá a comprar los materiales.

Tabla 37. Energía eléctrica para aplicación de BPM

Energía eléctrica	Unidad	Costo por Unidad (S/)	Cantidad	Costo Anual (S/.)
Computadora y laptop	KW/hora	S/ 0.35	850	S/ 3,570.00
Impresora	KW/hora	S/ 0.25	250	S/ 750.00
	Total			S/ 4,320.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38. Aumento del costo de la energía eléctrica para aplicación de BPM por efecto de inflación

Años	Año 0	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
% de Inflación		1.97%	2.40%	2%	2%	2%
Energía eléctrica	4320.0	4405.1	4423.7	4406.4	4406.4	4406.4

Fuente: Elaboración propia

Se han considerado los costos de todos los años que se pagaran por el uso de energía eléctrica para aplicar BPM.

Tabla 39. Servicios para aplicación de BPM

Servicios	Unidad	Costo por Unidad (S/)	Cantidad	Costo Anual (S/.)
Internet	Meses	S/ 150.00	12	S/ 1,800.00
Experto en BPM	Mensualidad	S/ 4,500.00	12	S/ 54,000.00
	Total			S/ 55,800.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40. Aumento del costo de los servicios por efecto de inflación

Años	Año 0	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
% de Inflación		1.97%	2.40%	2%	2%	2%
Servicios	54000.0	55063.8	55296.0	55080.0	55080.0	55080.0

Fuente: Elaboración propia

Se han considerado los costos de todos los años que se pagaran por el uso de servicios para aplicar BPM.

Tabla 41. Capacitación en BPM

Descripción del contenido	Tiempo (min)	Costo
Presentación	15	
Introducción	35	
Diseño de procesos	45	
Estandarización de procesos	60	
Propósito del BPM encaminada a la estrategia empresarial	45	
Definición de BPM	30	
Por qué implementar el sistema de gestión de procesos	55	
Beneficios de la implementación en el área de gestión de pedidos	60	S/ 15,000.00
Herramientas del BPM: Mapa de procesos, diagrama BPMN diagrama de bloques, diagrama de operaciones	90	
Funcionalidades de las herramientas BPM	60	
Roles de los usuarios de BPM	45	
Total	540	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42. Costo por horas perdidas de capacitación

N° de trabajadores	Horas de capac.por trabajador	Horas perdidas	Costo
28	9	252	2644.03

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43. Total, capacitación anual en BPM

Años	Año 0	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
% de Inflación		1.97%	2.4%	2%	2%	2%
Capacitación	17644.03125		18067.488		17996.9119	

Fuente: Elaboración propia

Según el reporte del Ministerio de Economía y Finanzas, se proyecta una inflación para el año 2022 una tasa de inflación del 1.97%, para el año 2023 una tasa de inflación del 2.4%, y para el año 2024 en adelante una tasa del 2.0%, se acuerdo a este reporte se ha proyectado el costo de la capacitación respectivamente. Se han considerado los costos de los años que se volverá a capacitar al personal en el uso de BPM.

Ingresos

Tabla 44. Ingreso por disminución de pérdida por materiales faltantes

Disminución de pérdida por materiales faltantes	Año 2022 30%	Año 2023 25%	Año 2024 20%	Año 2025 18%	Año 2026 15%
	S/ 114,700.75	S/ 95,583.96	S/ 76,467.17	S/ 68,820.45	S/ 57,350.38

Fuente: Elaboración propia

Según la experiencia de la sede ubicada en la región Libertad, se ha podido evidenciar que hay una disminución de hasta el 20% hasta el año 3, pero en el año 4 la disminución se reduce sólo al 18%, y en el año 5 vuelve a disminuir como en los años anteriores 5% cada año, posteriormente a la aplicación de BPM.

Tabla 45. Ingreso por disminución de pérdida por incumplimiento de producción

Disminución de pérdida por incumplimiento de producción	Año 1 5.5%	Año 2 5.2%	Año 3 4.9%	Año 4 4.6	Año 5 4.3
	S/ 37,421.20	S/ 35,380.05	S/ 33,338.89	S/ 31,297.73	S/ 29,256.58

Fuente: Elaboración propia

Según la experiencia de la sede ubicada en la región Libertad, se ha podido evidenciar que hay una disminución anual del 0.3% anual, posteriormente a la aplicación de BPM.

Tabla 46. Ingresos por propuesta de BPM

Ingresos por propuesta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BPM	152,121.95	S/ 130,964.01	S/ 109,806.06	S/ 100,118.18	S/ 86,606.95

Fuente: Elaboración propia

Después de haber realizado los cálculos por ingresos por disminución tanto de pérdida por materiales faltantes, como por pérdida por incumplimiento de producción, se ha podido obtener los ingresos anuales.

Análisis del flujo de caja

Se ha desarrollado un flujo de caja anual para la implementación de nuestro proyecto por un plazo de 5 años debido a que de esta manera podemos tener una mejor proyección de la rentabilidad a largo plazo de nuestro proyecto. En este caso se ha tenido que considerar la compra de equipos y herramientas, así como la compra del sistema operativo para BPM (software especializado), también se ha considerado la compra de materiales, el costo de energía que consumirán los equipos adquiridos, como también el costo del internet y del experto en BPM, añadido a ello el costo de la capacitación que se impartirá a los trabajadores que están involucrados en la gestión de pedidos de manera anual, pues cada 02 años, puesto que se incorporan nuevos trabajadores y es necesario capacitarlos. Se ha considerado la depreciación de los equipos, los cuales se deprecian anualmente 25%.

Según Brealey, et al. [35] mencionan que para iniciar con dicho análisis se tiene primero que calcular el COK, el cual se realizó mediante el Modelo de CAPM (Capital Asset Pricing Model) y se calculó de la siguiente manera:

1. Desapalanca el β de la Empresa Americana

- a) Se escoge el Sector.
- b) Una vez seleccionada la industria se escoge:
 - El beta apalancada β_a
 - El ratio Deuda/ Patrimonio (D/E)
 - Selecciona la tasa impositiva de la industria

Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Effective Tax rate	Unlevered beta	Cash/Firm value	Unlevered beta corrected for cash	Hill Risk	Standard deviation of equity	Standard deviation in
Advertising	61	1.08	77.50%	3.35%	0.69	11.23%	0.77	0.7654	57.74%	14.31%
Aerospace/Defense	72	1.07	33.05%	7.37%	0.86	5.93%	0.91	0.5940	34.89%	16.42%
Air Transport	17	1.61	161.36%	6.80%	0.74	19.71%	0.91	0.6543	46.15%	48.05%
Apparel	51	1.10	39.39%	4.75%	0.85	9.39%	0.94	0.6549	47.84%	10.37%
Auto & Truck	19	1.28	38.67%	7.86%	1.00	4.72%	1.05	0.7160	45.24%	28.30%
Auto Parts	52	1.20	24.37%	7.35%	1.02	6.59%	1.09	0.6981	43.16%	29.29%

Figura 31. Tabla de betas por sector

Calculando el Beta Desapalancado para economía americana

$$\beta_d = \beta_a [1 + (1-t) \times D/E]$$

β_a	1.10	Beta del sector Americano
D/E	39.39%	Razón Deuda patrimonio de la Industria Americana
t	4.75%	Tasa impositiva de Renta Americana
β_d	0.85296	Beta Desapalancado para economía americana

2. Apalancamos el β desapalancado a nuestra Empresa Peruana

$$\beta_a = \beta_d \times [(E+D) (1-t)]/E$$

β_d	0.85296	Beta desapalancado del sector americano
E	60.00%	% de Aporte Capital Propio
D	40.00%	% de Aporte Financiamiento
t	29.50%	Impuesto a la Renta peruano
β_a	1.25385	Beta Peruano Apalancado del plan de Negocio

3. Reemplazar en la fórmula del CAPM:

Para calcular el β mediante la fórmula del CAPM se tiene que tomar como dato la rentabilidad libre de riesgo (R_f), la rentabilidad de mercado (R_m).

[35]

	2Y	5Y	10Y	15Y	20Y	30Y	
Last Update: 2021-05-15 04:48:49							
Name :	Yield	Prev.	High	Low	Chg. :	Chg. % :	Time :
Peru 2Y	1.110	1.125	1.110	1.018	-0.015	-1.33%	00:48:48
Peru 5Y	2.536	2.555	2.536	2.527	-0.019	-0.74%	00:48:47
Peru 10Y	4.789	4.827	4.792	4.789	-0.038	-0.79%	00:48:48
Peru 15Y	5.731	5.808	5.773	5.731	-0.078	-1.33%	00:48:49
Peru 20Y	5.969	6.068	5.969	5.966	-0.098	-1.63%	00:48:48
Peru 30Y	5.893	5.991	6.185	5.893	-0.098	-1.64%	00:48:47

Figura 32. Rentabilidad libre de riesgo (R_f)

Se tomó el valor de 2.5%, ya que, el flujo de caja será proyectado en 5 años.

Rentabilidad promedio de la BVL				
INDICE IGBVL (Índice General de la Bolsa de Valores de Lima)				
AÑO	SECTOR CONSUMO	VAR %	IGBVL	VAR %
2016	681		15,567	
2017	902	32.40%	19,974	28.31%
2018	1006	11.53%	19,350	-3.12%
2019	1140	13.38%	20,526	6.08%
2020	1089	-4.52%	20,822	1.44%
		13.20%	PROMEDIO	8.18%

Figura 33. Rentabilidad de mercado (R_m)

$$K_s = R_f + \beta (R_m - R_f) + RP + \text{inflación}$$

R_f	2.5%	Tasa libre de Riesgo (tasa rendimiento bonos del Tesoro Peruano)
β_a	1.25385	Beta Peruano apalancado
R_m	13.20%	Buscar la rentabilidad del sector
RP	0.00%	El riesgo país ya está considerado dentro del Bono del Tesoro de Perú
Inflación	2.00%	Tasa libre de Riesgo (tasa rendimiento bonos Peruanos)
$K_e = COK_E$	17.91%	Anual
$K_{em} = COK_{Em}$	1.38%	Mensual

Tabla 47. Flujo de caja

Flujo de caja	Año 0	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
Ingresos		152,121.95	130,964.01	109,806.06	100,118.18	86,606.95
Equipos y herramientas	-55,900.00					
Sistema	-S/ 2,350.00		S/ 2,406.40		S/ 2,397.00	
Materiales		S/ 5,237.18		S/ 5,238.72		S/ 5,238.72
Energía eléctrica		S/ 4,405.10	S/ 4,423.68	S/ 4,406.40	S/ 4,406.40	S/ 4,406.40
Servicios		S/ 55,063.80	S/ 55,296.00	S/ 55,080.00	S/ 55,080.00	S/ 55,080.00
Capacitación	-S/ 17,644.03		S/ 18,067.49		S/ 17,996.91	
Depreciación de equipos		13,975.00	13,975.00	13,975.00	13,975.00	
Total egresos		78,681.08	94,168.57	78,700.12	93,855.31	64,725.12
Total	-75,894.03	73,440.87	36,795.44	31,105.94	6,262.87	21,881.83

Fuente: Elaboración propia

COK (Anual): 17.91%

COK: es el Costo de Oportunidad de Capital y es la tasa de descuento para traer al presente los ingresos futuros.

VAN (Valor Actual Neto): S/ 44,668

Como se tiene un VAN > 0; por lo tanto, el proyecto es factible, porque el proyecto de aplicación de herramientas de BPM tiene una mayor rentabilidad que cuando no se aplica.

TIR (Tasa Interna de Retorno): 53%

Como el TIR > COK, el proyecto es factible, porque el proyecto de aplicación de herramientas de BPM proporciona una rentabilidad mayor al anterior.

Ratio Costo Beneficio: 1.58

Como se tiene un Ratio BC > 1 , el proyecto es factible, porque por cada sol invertido en el proyecto de aplicación de herramientas de BPM se obtiene una ganancia de S/1.58.

Discusión

Según el diagnóstico del proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora es deficiente ya que se ha obtenido que las mayores pérdidas se dan en la diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos en el Sistema ERP (SAP /R3), pues se han identificado 2,503,636 unidades de diferencia de materiales, lo cual representa una pérdida de S/ 382,335.84, y la diferencia de stocks de materiales es de 8.63%, además se ha tenido un incumplimiento de producción del 6.8%, lo cual ha hecho que se tenga una pérdida de utilidad por incumplimiento de S/ 680,385.50, todo ello por una mala coordinación entre lo que se tiene en almacén y lo que se refleja en el sistema. Dichos hallazgos se semejan con el estudio de Triaa [12] realizó su investigación para dar solución a la falta de control de los procesos, planteando como objetivo gestionar los procesos teniendo en cuenta las habilidades necesarias para su ejecución, utilizando como metodología descriptiva-cuantitativa-transaccional, pre experimental, la muestra estuvo conformada por los procesos de la institución en el periodo 2018-2019. Teniendo como resultados que en un mundo laboral turbulento y en constante cambio, solemos hablar de modelos adaptables o adaptables, modelos que se enriquecen con cada ejecución y no siguen un modelo estructurado y predefinido como es el caso del clásico BPM (Business Process Management). Llegando a la conclusión que las empresas han recurrido a la gestión de procesos de negocio por un lado (BPM) para automatizar sus procesos, gestionarlos y mejorarlos y por otro lado la agilidad para hacer frente al entorno incierto y complejo. Respalándose en la mencionado por Fingar et al., [14] añaden que la gestión de procesos es primordial en la organización, puesto que, se trata de modelar, analizar, diseñar, automatizar con tecnologías BPM, y alinear a la estrategia empresarial.

En lo referente a modelar el proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora utilizando el enfoque Business Process Management; se ha tomado en cuenta las herramientas BPM, en primer lugar se ha diseñado el *mapa mental* este sirve como guía para poder administrar las actividades de producción y el manejo de materiales, pues está basado en la gestión de pedidos y en la interrelación que este tiene con las áreas de compras, almacén, producción y reparto, todo ello con el fin de conocer de forma detallada del funcionamiento de los procesos para poder determinar aquellos procesos críticos que ocasionan que se tengan tiempos muertos en la línea de Producción, además, sirven para poder elaborar el diagrama BPMN. Seguidamente se ha realizado *el diagrama BPMN*, este se encargó de describir gráficamente las actividades del proceso de gestión de pedidos y las secuencias que estos pasos deben de tener, de manera que se mejore el ineficiente procedimiento en el control de materiales de empaque. Así mismo se diseñó el *diagrama de bloques* que sirvió para representar

gráficamente el funcionamiento interno de la planeación de adquisiciones ya que se ha evidenciado el ineficiente control del inventario de materiales en el sistema ERP (SAP /R3), por medio de este diagrama se especifica la actividad a los responsables, pues en el área nadie asume el hecho de una mala gestión de las adquisiciones, y, en el sistema aparecen los materiales que en físico no se encuentran, por tanto, se evidencia una gran pérdida, ya que dichos materiales no se pueden localizar. Finalmente, se diseñó *el diagrama de operaciones*, dónde se han añadido las operaciones y las inspecciones del inventario de materiales y producción, de la misma manera del proceso de requerimiento de producción, del abastecimiento y de la distribución de pedidos, con su respectivo tiempo, mediante este diagrama se han especificado las operaciones y las inspecciones del control de materiales a fin de reducir los tiempos muertos por falta de materiales. Por tanto, si se aplica la propuesta del modelamiento se logrará reducir de 2,503,636 unidades de diferencia de materiales a 1,752,545 unidades, por lo que la pérdida por materiales faltantes se reducirá de S/ 382,335.84 a S/ 267,635.09, es decir en un 30%. Además, se logrará reducir el incumplimiento de la producción en 4535.90 kg por falta de materiales, lo cual incrementará la entrega de pedidos, obteniendo un beneficio de S/ 37,421.20. Así mismo, la producción real propuesta será de 1,203,494.65 kilogramos de arándano frente a 1,169,918.00 kg, lo cual quiere decir que se aumentará la entrega de pedidos a los clientes. Es así que la disponibilidad de la producción aumentará de 98.14% a 98.51%, la calidad también se mejorará ya que se va poder contar con los materiales suficientes para la producción, por ello se pasará de 97.03% a 97.77%, el rendimiento de la gestión de pedidos también se mejorará pasando de tener un 93% de rendimiento a un 100%, es así que la eficiencia real de producción pasará de 89% a un 96%, y con ello la productividad tendrá un ascenso de 0.97 a 1.00, y se mejora la eficacia pasando de estar en un 97.03% a un 100% propuesto. Estos resultados tienen parecido a la investigación realizada por Polo [6] realizó su investigación para poder dar respuesta a la problemática que se centra en mejorar el proceso de producción agrícola de la empresa Choco real SAC, planteando como objetivo general determinar si la aplicación BPM mejora al Proceso de Producción, para ello utilizó la metodología de investigación con un enfoque cuantitativo, el método deductivo y de tipo aplicada, con diseño pre experimental, y la muestra estuvo conformada por los procesos realizados durante la campaña agrícola. Obteniendo como resultado, que la calidad se mejora, y que los pedidos pueden ser entregados en el tiempo exacto a los clientes, por tanto, la productividad es elevada. De esta manera se concluye, que se ha logrado ahorrar un 65.44% en horas, por lo que la merma se redujo a 36.61 kilos. Respaldándose en la teoría del Club de BPM [16] donde indican que el *modelamiento de los procesos* se basa en que los analistas de negocio

ejecutan los análisis iniciales de los procesos de negocio (BPA) y los mismos procesos se automatizan y ejecutan en un Business Process Management System (BPMS). Al crear este enlace directo entre la modelización de procesos y la ejecución de procesos permite una mayor colaboración y alineamiento entre negocio y TI, lo cual repercute en obtener una mayor eficiencia en la empresa. Sumado a ello la teoría de Hitpass [13] quien indica que el BPM se define como “el uso de métodos, técnicas y sistemas de software para gestionar los procesos desde su identificación hasta su mejora mediante la integración de todos los recursos necesarios para su implementación”. A través de una mejor coordinación entre estos componentes, BPM ayuda a las empresas a mejorar su eficiencia. Optimiza los procesos industriales y proporciona una mayor visibilidad de las operaciones comerciales.

En cuanto a la evaluación económica de la solución propuesta, se ha obtenido que se disminuirá la pérdida de materiales de stock la suma de S/ 114,700.75, y se tendrá un incremento por la disminución de incumplimiento de producción de S/ 37,421.20, estos ingresos se lograrán al aplicar las herramientas de BPM, para lo cual se invertirá inicialmente la suma de S/. 75,894.03. Obteniendo de esta manera un VAN de S/ 44,668, que para su cálculo se ha tomado en cuenta el COK del 17.91%, además el TIR obtenido fue de 53%, y un costo beneficio de S/. 1.58. Estos resultados se asemejan a la investigación de Segovia, et al., [11] quienes estudiaron para dar solución al desequilibrio del poder de negociación que cadena de suministro de alimentos, planteando como objetivo explorar la estrategia y las características de la gestión de la cadena de suministro de las empresas relacionadas con los berries, utilizaron la metodología mixta, de tipo explicativo, pre experimental, la muestra estuvo conformada por las ventas del periodo 2019. Teniendo como resultados que la implementación de estas estrategias, requiere la gestión y coordinación de los diversos miembros de la cadena de suministro de berries con el fin de cumplir con la calidad constante y continúa exigida por los minoristas y clientes. Concluyendo que, la integración de los miembros de la cadena de suministro puede proporcionar eficiencias sustanciales a las empresas de productos frescos porque agrega más valor económico, maximizando el contenido total del producto. No obstante, se deben implementar mecanismos adecuados de la cadena de suministro para para lograr estas eficiencias y mejoras, por ello las empresas que desarrollan una relación a largo plazo debe tener culturas organizativas compatibles, así como un acuerdo mutuo sobre los objetivos y un sentido de confianza. Y se fundamenta en la base teórica de Navarro [19] quien hace referencia que mediante BPM se puede gestionar los procesos de negocio, ya que, se entrega en tiempo real información relevante a las personas adecuadas resultando en una toma de decisiones más

rápida, así mismo se puede eliminar los retrasos que se han experimentado en anteriores procesos, además, una de las ventajas muy interesantes de este enfoque es que se mejora la satisfacción de los grupos de interés (empleados, clientes, proveedores, socios, etc.).

Conclusiones

Se ha mejorado la eficacia de la gestión de pedidos mediante el modelado de procesos con enfoque Business Process Management, reduciendo de 2,503,636 unidades de diferencia de materiales a 1,752,545 unidades, por lo que la pérdida por materiales faltantes se reducirá de S/ 382,335.84 a S/ 267,635.09, además se redujo el incumplimiento de producción de 4,535.90 kilogramos, obteniendo un beneficio de S/ 37,421.20.

El modelado de procesos de la gestión de pedidos se ha basado en la utilización de herramientas BPM, partiendo de realizar un estudio de la organización y un análisis de sus procesos de negocio correspondientes, para diseñar el mapa mental, luego se elaboró el diagrama BPMN, seguidamente se diseñó el diagrama de bloques, y finalmente el diagrama de operaciones, determinándose que la propuesta de modelado de procesos utilizando el enfoque Business Process Management contribuye a mejorar la eficacia de la gestión de pedidos en la empresa exportadora de arándanos.

La evaluación económica de la solución propuesta, ha dado que el costo de la implementación de la propuesta es de S/. 75,894.03, dónde se ha obtenido un valor positivo de S/ 44,668 de VAN, calculado bajo el COK DE 17.91% y un TIR de 53%, indicando que es factible la propuesta. Así mismo, el costo beneficio de la propuesta arroja S/ 1.58, reflejando un índice positivo, siendo rentable.

Recomendaciones

Fomentar la mejora continua de la empresa exportadora de arándanos mediante la implementación, ejecución, integración y control de la solución propuesta en el presente trabajo como parte del desarrollo del ciclo Business Process Management (BPM).

Generar un clima laboral favorable que permita la iniciativa y la creatividad de talento humano desarrollado en su máxima expresión los principios y valores del respeto, responsabilidad, compromiso y trabajo en equipo como fuente de generación de valor en la empresa exportadora de arándanos.

Incorporar progresivamente la transformación digital de las operaciones de negocio y la capacidad competitiva de la empresa exportadora de arándanos, contando con el apoyo y compromiso de sus directivos generando una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Referencias

- [1] M. Illikainen, “Cross-Country Standardization of operational procurement process,” Degree Programme, Finlandia, 2017.
- [2] J. Knuutinen, “Improving internal logistics process with Lean Six Sigma Project,” Oulum Iliopisto, Finlandia, 2018.
- [3] Redagrícola, “Redagrícola,” 2021. [Online]. Available: <https://www.redagricola.com/pe/nuevo-record-productivo-del-arandano-peruano/>.
- [4] H. Ñaupas Paitán, M. Valdivia Dueñas, J. Palacios Vilela e H. Romero Delgado, Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y Redacción de la tesis, Bogotá: Ediciones de la U, 2018.
- [5] J. S. Malpica, Artist, *Aplicación de Business Process Management en el área de producción de la empresa AUDAX SA-LIMA*. [Art]. Universidad César Vallejo, 2017.
- [6] G. P. López, Artist, *Aplicación de BPM en la mejora del proceso de producción agrícola de la empresa Choco Real SAC, Lima 2019*. [Art]. Universidad César vallejo, 2019.
- [7] H. R. Perfecto, Artist, *Propuesta de mejora de los procesos productivos en una fábrica de tubos plásticos en Arequipa-Perú aplicando la metodología Lean Manufacturing*. [Art]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2021.
- [8] C. Castro Cisneros, G. Mansilla Fiestas, R. Pérez Loaiza, J. Perales Lozada e L. Silva Muñoz, Artists, *Buenas Prácticas de Abastecimiento en la Cadena de Suministro: El Caso de Empresas Exportadoras de Quinoa en la Ciudad de Lima*. [Art]. Pontificia Universidad Católica, 2019.
- [9] F. Soso, Artist, *Fatores que caracterizam a adoção do Business Process Management (BPM) pelas organizações*. [Art]. Universidade do Vale do Rio Dos Sinos-Unisinos, 2016.
- [10] R. Bernardo, Artist, *Practices for Agile BPM*. [Art]. Universidad de Sevilla, 2018.
- [11] M. Segovia Villareal, R. Florez Lopez e J. Ramon Jeronimo, “Berry Supply Chain Management: An Empirical,” *Sustainability*, p. 36, 2019.
- [12] W. Triaa, Artist, *Gestion agile de processus métier : proposition d'une*. [Art]. Université Grenoble Alpes, 2018.
- [13] B. Hitpass, Business Process Management (BPM). Fundamentos y conceptos de implementación, Chile: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017.
- [14] P. Fingar, C. Rafael Robles e G. Bouchon, *El libro del BPM y la transformación digital*, España: Club BPM, 2017.

- [15] J. Evans e W. Lindsay, *Administración y control de la calidad*, México: Seven Edition, 2008.
- [16] C. BPM, *El libro del BPM- Tecnologías, conceptos, enfoques metodológicos y estándares*, España: Print Marketing, S.L, 2011.
- [17] J. C. Grass, *Modelando el negocio con BPM en el mundo real: casos prácticos*, CC by, 2019.
- [18] F. d. S. Ferreira, ““R-BPM: UMA METODOLOGIA PARA GESTÃO DE RISCOS,” RECIFE, Brasil, 2016.
- [19] M. Navarro, “BPM: más que un modelado de procesos,” *Club- BPM*, 2018.
- [20] G. M. Kiran e W. Bruce, *BPM basics for Dummies*, Wiley, 2008.
- [21] J. Freund, B. Rücker e B. Hitpass, *BPMN Manual de referencia y guía práctica*, Chile: HotMelt, 2017.
- [22] A. M. Giopp, *Gestión por procesos y creación de valor público: un enfoque analítico*, Santo Domingo: Editora Búho, 2005.
- [23] J. A. H. Álvaro, *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos*, España: CMYK PRINT, 2001.
- [24] A. Suñé, F. Gil e I. Arcusa, *Diseño de sistemas productivos*, España: Diaz de Santos, 2004.
- [25] A. Arata, *Ingengería y gestión de la confiabilidad operacional en plantas industriales*, Chile: Ril Editores, 2009.
- [26] A. M. Giopp, *Gestión por procesos y creación de valor público*, Santo Domingo: INTEC, 2005.
- [27] S. Robbins e M. Coulter, *Administración*, 13a. ed. ed., México: Pearson Educación, 2018.
- [28] J. P. Rivera, “Gestión de Recursos Humanos: enfoque sistémico en una perspectiva global,” *Revista IIPSI*, pp. 109-122, 2020.
- [29] J. R. García, “Arándanos,” 2019. [Online]. Available: <http://www.serida.org/publicacionesdetalle.php?id=5222&anyo=>.
- [30] R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collao e M. d. P. Baptista Lucio, *Metodología de la Investigación*, México: McGrawHill Education, 2014.
- [31] D. Rodríguez, “Lifeder.com,” 9 Mayo 2019. [Online]. Available: <https://www.lifeder.com/investigacion-aplicada/>. [Acesso em 9 Mayo 2019].
- [32] C. A. Bernal, *Metodología de la Investigación*, Colombia: PEARSON, 2016.

- [33] R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collao e M. Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, Sexta Edición ed., México: McGrawHill education, 2016.
- [34] R. Hernández Sampieri e C. Mendoza Torres, Metodología de la Investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, México: McGrawHill Education, 2018.
- [35] R. Brealey, S. Myers e F. Allen, Principles of Corporate Finance, Global Edition, 2011.
- [36] J. Salazar, “Implementación de una solución BPM para agilizar los procesos del área de abastecimiento en la Municipalidad de Chiclayo”, USAT, Chiclayo, 2016.
- [37] E. Chávez, “Modelo de implementación para la automatización de los procesos de abastecimiento basado en buenas prácticas BMP sobre Cloud Computing para Pymes”, UPC, Lima, 2017.
- [38] C. Morales e M. Vega, “Estructuración del proceso de Abastecimiento de Suministros y Comercialización de productos para DICOL Ltda. mediante la metodología Business Process Management (BPM)”, ULC, Bogotá, 2014.
- [39] A. Gutiérrez, “Factores críticos de éxito para la implementación de Business Process Management (BPM): Estudio de caso para la Cadena de Suministro de una Empresa del Sector Floricultor”, *Revista EAN*, vol. I, nº 3, pp. 85-108, 2018.
- [40] M. Pantoja e J. Salazar, “Etapas de la administración: Hacia un enfoque sistémico”, *Revista EA*, pp. 139-154, 2019.
- [41] D. Clark e H. Douglas, “Micro-enterprise growth: Lessons from home-based business in New Zealand”, *Small Enterprise Research*, 2016.
- [42] F. Díaz, “Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TIC y crecimiento empresarial ¿Qué es BPM y cómo se articula con el crecimiento empresarial?”, *Revista Universidad y Empresa*, pp. 151-176, 2018.
- [43] EBS, “Engine Business Solutions,” 1 Enero 2019. [Online]. Available: <https://ebs.pe/index.php>.
- [44] E. Acuña, “Diagnóstico y rediseño de los procesos de Logística usando la metodología BPM - Business Process Management en la empresa Agroindustrias San Jacinto S.A.A - Nepeña; 2017”, ULADECH, Chimbote, 2017.
- [45] J. Sanchez, “Aplicación de Business Process Management en el área de Producción de la empresa Audax SA - Lima 2017”, EPG-UCV, Lima, 2017.
- [46] E. Dávila, “Mejora del proceso de control de la producción en la empresa Gandules INC SAC., bajo la perspectiva de la administración de procesos del negocio (BPM)”, EPIS-UNPRG, Lambayeque, 2018.
- [47] A. Arevalo, “Propuesta de mejora de procesos en el área de producción de una empresa vitivinícola”, EII-UPC, Lima, 2021.

- [48] M. V. Herrera, Artist, *Diagnóstico de la implementación de las buenas prácticas de manufactura en centrales de producción de alimentos de clínicas y hospitales de la región metropolitana..* [Art]. Universidad de Chile, 2016.
- [49] H. Koontz, H. Weihrich e M. Cannice, *Administración: Una perspectiva global y empresarial*, México: McGrawHill Educación, 2012.

Anexos

Anexo N°01: Matriz de consistencia

Título: “Modelado de procesos con enfoque Business Process Management para mejorar la Eficacia de la gestión de pedidos de una empresa Exportadora de Arándanos, 2020-2021”.						
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Dimensión	Indicador	Metodología
P. General	O. General	H. Alternativa (H₁)	V. Independiente			Tipo de investigación
¿De qué manera el modelado de procesos con enfoque Business Process Management influye en la eficacia de la gestión de pedidos de una empresa exportadora de arándanos en el periodo 2020-2021?	Mejorar la eficacia de la gestión de pedidos de una empresa exportadora de arándanos en el periodo 2020-2021 mediante el modelado de procesos con enfoque Business Process Management.	La propuesta de un modelo de BPM en los procesos de gestión de pedidos de una empresa exportadora, reducirá la diferencia de stock de materiales y tiempos muertos en la línea de producción.	Modelado de procesos con enfoque Business Process Management	Análisis de procesos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitación de Procesos ▪ Identificación de Procesos ▪ Descripción de Procesos ▪ Diagramación de Procesos 	Aplicada Descriptivo Cuantitativo
				Nivel de investigación		Explicativo
			Mejora de procesos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de Procesos Críticos ▪ Definición de Objetivos y Metas ▪ Innovación de Procesos ▪ Rediseño/Diseño de Procesos 	Diseño de investigación	
				No experimental Transaccional o transversal		
Método		Inductivo – Deductivo				
P. Específicos (Pe)	O. Específicos (Oe)	H. Nula (H₀)	V. Dependiente			Población
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pe₁: Diferencia de stock de materiales de empaque de los diferentes formatos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oe₁: Diagnosticar el proceso actual de la gestión de pedidos de la 	La propuesta de un modelo de BPM en los procesos de gestión de pedidos de una empresa exportadora,	Eficacia de la gestión de pedidos	Eficacia operacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de Cumplimiento Global en la Entrega de Pedidos ▪ Nivel de Satisfacción de Cliente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operaciones logísticas de la empresa del periodo 2019-2020.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pe₂: Incumplimiento de entrega de pedidos solicitadas por el cliente. ▪ Pe₃: Merma de materiales de empaque del incumplimiento de pedidos. ▪ Pe₄: Tiempos muertos en la línea de Producción. 	<p>empresa exportadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Oe₂: Modelar el proceso actual de la gestión de pedidos de la empresa exportadora utilizando el enfoque Business Process Management. ▪ Oe₃: Realizar una evaluación económica de la solución propuesta. 	<p>no reducirá la diferencia de stock de materiales y tiempos muertos en la línea de producción.</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Muestra</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Operaciones logísticas de la gestión de pedidos de la empresa exportadora del periodo 2019-2020. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Técnica de recolección</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupo focal. ▪ Análisis documental. </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Instrumento de recolección</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvia de ideas. ▪ Fichas bibliográficas. </td> </tr> </table>	Muestra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operaciones logísticas de la gestión de pedidos de la empresa exportadora del periodo 2019-2020. 	Técnica de recolección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupo focal. ▪ Análisis documental. 	Instrumento de recolección	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvia de ideas. ▪ Fichas bibliográficas.
Muestra												
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operaciones logísticas de la gestión de pedidos de la empresa exportadora del periodo 2019-2020. 												
Técnica de recolección												
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupo focal. ▪ Análisis documental. 												
Instrumento de recolección												
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lluvia de ideas. ▪ Fichas bibliográficas. 												

Anexo N°02: Cotización

COTIZACIÓN Nro. 2021-0185

Chiclayo, 24 de julio 2021

CLIENTE:**Señores:****Atención :****Estimados señores:**

Es muy grato saludarlos y a la vez agradeceremos su gentil comunicación para solicitarnos la cotización, la misma que sometemos a

Características	Precio		
	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Laptop Latitude 3410 I5-10210U 4GB 1TB UBU-DELL	S/ 3,800.00	1.00	S/ 3,800.00
BROTHER-Impresora Multifuncional MFCT920DW	S/ 950.00	2.00	S/ 1,900.00
NB LENOVO V15 IIL C15 1035G1 1.0 /3.6GHZ 6MB CACHE , DDR4 8GB B2666, HD 1TB, LED 15.6" HD 1366*768, SO. FREE, PN: 82C50034LM	S/ 2,500.00	4.00	S/ 10,000.00
iPad 8 - Wi-Fi 32GB Space Gray-APPLE	S/ 1,500.00	4.00	S/ 6,000.00
TOTAL			S/ 21,700.00

CONSIDERACIONES :

Los precios anteriormente indicados incluyen IGV

Valor expres: Soles

Forma de Paq 70% Adelanto - 30% Contra entrega

N° DE CUENTAS :

BCP AHORRO SOLES:	305-98864964085
SCOTIABANK SOLES:	724-0753169
BBVA SOLES :	0011-0251-0200319159

Cel. 916430876- Chiclayo

Anexo N°03: Oficio

OFICIO N°0001-2020

Chiclayo, 04 de agosto del 2020

Señor:
Richard Chávez Salazar
Gerente de RRHH
HFE BERRIES PERU S.A.C

Asunto: Solicitud para realizar tesis de Maestría Ingeniería Industrial en la Empresa HFE BERRIES PERU S.A.C

De mi mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigir la presente para saludarlo y a la vez darle a conocer que soy estudiante de maestría en Ingeniería Industrial: Mención en Gestión de Operaciones y Logística de la Facultad de Ingeniería - Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, deseo realizar mi **Tesis de posgrado** en la empresa en mención, solicitando que pueda recabar datos y además que la empresa pueda facilitarme alguna información que necesite en el transcurso del tiempo mientras concluya la tesis.

Agradeciéndole por su tiempo, nos despedimos cordialmente.

Atentamente:



ORTIZ GARCIA LUCERITO KATHERINE
DNI / CE N° 73982537

Anexo N°04: Carta de aceptación de empresa



Chiclayo, 05 de agosto del 2020

CARTA N° 009-2021

Sres.:

Ing. Lucerito Katherine Ortiz García

Asunto: Aceptación de solicitud de permiso para desarrollo de Tesis de posgrado

De nuestra consideración.

Nos es grato informarle la aceptación de realizar tesis de posgrado, facilitándole toda la información que usted desee para que puedan desarrollar y culminar su investigación.

Agradecemos la confianza depositada para desarrollar su tesis de grado en nuestra empresa.

Atentamente.

Richard Chávez Salazar
Gerente de RRHH

Anexo N°05: Datos

N°	Material	Texto breve de material	Unidad medida base	STOCK SAP 120520	CONT FISICO 120520	TOTAL STOCK	DIFERENCIA	P/U	INVENTARIO VALORIZADO DE LOS PROD FALTANTES
1	MEPD030	ABSORD PAD 180 X 270 MM	UN	490,000	491,000	491,000	1,000	0.028	
2	MEPD031	ABSORD PAD 270 X 360 MM	UN	874,000	873,000	873,000	-1,000	0.037	S/ 36.82
3	MEPDCA04040	ABSORD PAD 270*470 DOBLE 50 GR	UN	0	0	-	0	0	
4	REPUES-06877	ACEITE FINISH LINE 4oz	UN	0	0	-	0	0.000	
5	MATR-1329	ADAPTADOR TP-LINK	UN	0	0	-	0	33.368	
6	MATR-00759	AGUA DESTILADA	GLN	0	0	-	0	0.000	
7	MED-0107	ALCOHOL 96° FCO X 250ML	UN	0	0	-	0	0.000	
8	MATR-00747	ALCOHOL DE 96°	L	40	40	40	0	5.811	
9	MEDD-0001	ALCOHOL DE 96° FCO X 1000ML	UN	0	0	-	0	0.000	
10	MATR-00364	ALCOHOL EN GEL	L	86	86	86	0	8.001	
11	MEPL761	ALFORJAS 456x30x120xMIC	UN	0	0	-	0	0	
12	OTR-0050	AMONIACO ANHIDRO 99.8%	UN	0	0	-	0	0.000	
13	MEPL538	ANTIAFIDO BASE 0.30 x 1.0 x 1.20	UN	0	0	-	0	0	
14	MEPL548	ANTIAFIDO CAPUCHON 1X1,2X1,60	UN	60	60	60	0	50.762	
15	MEPL537	ANTIAFIDO CAPUCHON 1x1,2x2,25	UN	0	0	-	0	0	
16	MOFIC-0016	ARCHIVADOR PLASTIFICADO 1/2 OFICIO NEGRO	UN	26	26	26	0	2.873	
17	MOFIC-0008	ARCHIVADOR PLASTIFICADO OFICIO NEGRO	UN	8	8	8	0	2.971	
18	MPARNES	ARNES COSECHERO NEGRO	UN	0	0	-	0	0	
19	MPATRIL01	ATRIL	UN	0	0	-	0	0	
20	LIMP-0198	BALDES PLASTICO C/MEDIDA 20 L	UN	2	2	2	0	18.273	
21	MECJBE046	BANDEJA 300*400*78MM UK VERDE	UN	0	0	-	0	0	
22	MPCNGBJ13	BDJA CONG BLANCA 28x18x10 KD-PACK	UN	0	0	-	0	0	
23	MPCNGBJA05	BDJA COSECHERA 50x30 C/VERDE	UN	15,912	19,947	19,947	4,035	0.000	
24	MPCNGBJA01	BDJA COSECHERA 50x30 C/BLANCO	UN	15,912		-	-15,912	3.594	S/ 57,188.02
25	MPBJABLA02	BDJA COSECHERA 50X30 C/MARRON	UN	680	683	683	3	0.000	
26	MPBJABLA03	BDJA COSECHERA 60X40 C/MARRON	UN	1,590	1,744	1,744	154	0.000	
27	MPBJACODI	BDJA COSECHERA 60X40 C/ROJO	UN	485	507	507	22	0.000	
28	MPBJAFRU01	BDJA COSECHERA 60X40 C/VERDE	UN	1,543	19,996	19,996	18,453	0.000	
29	MPBJAMA	BDJA COSECHERA AMARILLA 30x20	UN	0	0	-	0	0	
30	MPBJABLA04	BDJA COSECHERA ARANDANERA VERDE 50*30	UN	0	2,208	2,208	2,208	0.000	
31	MPBJAVER	BDJA COSECHERA FRAMBUESERA 45x34,5	UN	0	0	-	0	0	
32	MPBJANEG	BDJA COSECHERA NEGRA 50x30	UN	0	0	-	0	0	
33	MECJ022	BDJA CTN ARAND 12X125G NEGRA	UN	16,700	16,700	16,700	0	0.946	
34	MECJ015	BDJA CTN ARAND 4.4OZ (4X5) NEGRA	UN	0	0	-	0	0	
35	MECJ037	BDJA CTN ARAND BERRY COLL 12x125g	UN	0	0	-	0	0	
36	MECJ046	BDJA CTN ARAND JOYVIO 12x125g	UN	0	0	-	0	0	
37	MECJ013	BDJA CTN ARAND MULTIPACK 400x600x94mm	UN	89,800	89,800	89,800	0	2.397	
38	MECJ039	BDJA CTN ARAND PINTA NEGRA-MORR	UN	88,320	88,320	88,320	0	1.822	
39	MECJ036	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 12x125g 30x40	UN	0	0	-	0	0	
40	MECJ041	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 12x225g	UN	0	0	-	0	0	
41	MECJ040	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 30x40 12x150g	UN	0	0	-	0	0	
42	MECJ042	BDJA CTN ARAND UK-NEGRA 600x400x119mm	UN	0	0	-	0	0	
43	MECJ073	BDJA CTN ARAND UK-VERDE 600X400X119MM	UN	0	0	-	0	0	
44	MECJ061	BDJA CTN GENERICA BERRIES 6oz	UN	0	0	-	0	0	
45	MECJ003	BDJA CTN NF ARAND 18oz-PINTA-11oz	UN	26,880	26,880	26,880	0	1.827	
46	MECJ004	BDJA CTN NF ARAND 24OZ 40x60	UN	0	0	-	0	0	
47	MECJ001	BDJA CTN NF ARAND 4.4OZ	UN	0	0	-	0	0	
48	MECJ002	BDJA CTN NF ARAND 6OZ	UN	50,160	50,160	50,160	0	1.294	
49	MECJ020	BDJA CTN SSUN ARAND 125 GRS	UN	0	0	-	0	0	
50	MECJ021	BDJA CTN SSUN ARAND 150 GRS 10cms	UN	0	0	-	0	0	
51	MPBJABLA	BDJA FRUTILLERA	UN	70,470	65,241	65,241	-5,229	7.220	S/ 37,753.38
52	MECJ018	BDJA MAD NF ARAND BULK 60x40x12cms	UN	0	0	-	0	0	
53	MECJ058	BDJA PLASTICA ARAND BULK 4KG	CJ	140,064	359,263	359,263	219,199	3.594	
54	MECJ062	BDJA PLASTICA ARAND BULK 4KG USADA	UN	126,728		-	-126,728	1.592	S/ 201,770.57
55	MPTOTECER	BDJA PLASTICA CERECERA PRESTADA	UN	0	0	-	0	0	
56	MPTOTECERE	BDJA PLASTICA TOTE CERECERO	UN	0	0	-	0	0	
57	MECJ045	BDJA UK REVERSIBLE 600X400X119MM	UN	71,700	71,700	71,700	0	2.090	
58	MEBOLCA4006	BOL ATMOS PACLIFE 1,5KG BLUEBERRY 58X47	UN	0	0	-	0	0	
59	MATR-00714	BOLSA 140 LITROS	UN	13,900	13,900	13,900	0	0.198	
60	MATR-00094	BOLSA 20X30 NEGRA	UN	13,200	13,200	13,200	0	0.017	
61	MATR-00095	BOLSA 220 L NEGRA	UN	3,697	3,700	3,700	3	0.437	
62	MATR-00625	BOLSA 26X40CM (PAOX100UN)	UN	2,050	2,050	2,050	0	0.088	
63	MEBOLCA4003	BOLSA ATMOSFERA PACLIFE 1,5KG BLUEBERRY	UN	13,967	13,967	13,967	0	0.828	
64	MEBOLCA4004	BOLSA ATMOSFERA PACLIFE BLUES-CAJA 40x60	UN	0	0	-	0	0	
65	MEBOLCA4005	BOLSA ATMOSFERA PACLIFE BLUES-CAJA PINTA	UN	0	0	-	0	0	
66	MEBOL6004	BOLSA MACRO PERF 0,1% SMARTPAC E223 24X	UN	0	0	-	0	0	
67	MEBOL6003	BOLSA MACROP TRANSP 0,2% 1050X600MM 12MI	UN	148,000	148,000	148,000	0	0.137	
68	MEBOL6001	BOLSA MACROP TRANSP 0,2% 350X580MM 12MIC	UN	0	374,000	374,000	374,000	0.069	
69	MEBOL6002	BOLSA MACROP TRANSP 0,2% 750X550MM 12MIC	UN	10,000	10,000	10,000	0	0.122	
70	MEBOLVA5003	BOLSA MICROP TRANSP 1% 1050x600mm 14mic	UN	0	0	-	0	0	
71	MEBOLVA5002	BOLSA MICROP TRANSP 1% 350x580mm 14mic	UN	0	0	-	0	0	
72	MEBOLVA5004	BOLSA MICROP TRANSP 1% 750X550MM	UN	0	0	-	0	0	
73	MEPLBE04019	BOLSA PERF 0.3 OSKU 242X210X0.10 CON BAS	UN	0	0	-	0	0	
74	MATR-1426	BOLSA TRANSPARENTE 26X40 (PAOX100) - X50	UN	29	29	29	0	84.746	
75	LIMP-0223	BOQUILLA PULVERIZADOR PLASTICO	UN	0	0	-	0	2.542	
76	MATR-00463	BUZO AZUL ACERO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
77	MECJ902	CAJA CTN MUESTRA GDE 620X420X400	UN	0	0	-	0	0	
78	MATR-1607	CAJA PLASTICA 59x39.5x10	UN	0	0	-	0	16.100	
79	MECJ074	CAJA PUNNET 250g 60x40x10.4 CM	UN	90,000	90,000	90,000	0	2.394	
80	MOFIC-0033	CALCULADORA 12 DIG CASIO MX-120	UN	4	20	20	16	14.465	
81	REPUES-06874	CAMARA DE BICICLETA 29"	UN	0	0	-	0	0.000	
82	MATR-1142	CANALETA SATRA 24X14 C/ADHESIVO	UN	0	0	-	0	0.000	
83	MPER-018	CASACA C/GRAFITO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
84	MSEG-497	CASACA TERMICA AZUL ELECTRICO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
85	MATR-00458	CASACAS AZUL ACERO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
86	MATR-00462	CASACAS TERMICAS ANARANJADO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	
87	MATR-00461	CASACAS TERMICAS ROJA IPORA	UN	0	0	-	0	0.000	

DIFERENCIA

DIFERENCIA

DIFERENCIA

DIFERENCIA

88	MATR-00460	CASACAS TERMICAS VERDE PETROLEO IPORA	UN	0	0	-	0	0.000		
89	MPPCKBE02018	CATRIDGE DE LIMPIEZA WILLET V90-1-Q	UN	0	0	-	0	0		
90	MATR-1236	CEPILLO DE MAO C/MANGO	UN	18	18	18	0	20.160		
91	MATR-1293	CERA LIQUIDA NEUTRAL	L	0	0	-	0	230.000	S/ 32.20	DIFERENCIA
92	MSEG-515	CHALECO C/LOGO AMBOS LADOS	UN	0	0	-	0	0.000		
93	MATR-00455	CHOMPA AZUL OSCURA JORGE CHAVEZ	UN	0	0	-	0	23.000		
94	MATR-1472	CIERRE 70CM	UN	68	68	68	0	6.232		
95	MEPL532	CINTA ADHESIVA 305 AZUL 48mm x 1000 mt	UN	0	0	-	0	0		
96	MEPL594	CINTA ADHESIVA 305 TRANSP 48MM x 1000 MT	UN	0	0	-	0	0		
97	MEPL595	CINTA ADHESIVA AMARILLA 48X1000 Mts	UN	0	0	-	0	0		
98	MEPL596	CINTA ADHESIVA BLANCA 48X1000 Mts	UN	0	0	-	0	0		
99	MEOT001	CINTA ADHESIVA CON IMP ORGANIC	UN	0	0	-	0	0		
100	MEPL531	CINTA ADHESIVA TRANSP ANCHA	UN	0	0	-	0	0		
101	MEPL530	CINTA ADHESIVA TRANSP ANGOSTA	UN	0	0	-	0	0.000		
102	MOFIC-1174	CINTA DOBLE CONTACTO 36YDS	UN	19	19	19	0	98.192		
103	MOFIC-1049	CINTA DOBLE FAZ 1/2"X11 YDS	UN	0	0	-	0	0.000		
104	MOFIC-0002	CINTA EMBALAJE 2"X110 TRANSP	UN	26	26	26	0	2.381		
105	MEPL598	CINTA IMP. HORTIFRUT	UN	0	0	-	0	0		
106	MEPL597	CINTA IMP. PRODUCTO RECHAZADO	UN	0	0	-	0	0		
107	MEETOT335	CINTA PROD. OBJETADO 72MM	UN	0	0	-	0	0		
108	MEETOT165	CINTA TERMICA 102 X 450 MTS	UN	0	0	-	0	0		
109	MEOTVA30019	CINTA TERMICA 110X110 IN	UN	0	0	-	0	0		
110	MEOTVA30004	CINTA TERMICA NEGRA 110X360	UN	0	0	-	0	0		
111	MPCJA001	CINTURON AMARRE CAJAS MUESTRA	UN	0	0	-	0	0		
112	MECL590	CLAM 125 gr ETIQ SPAR ORGANICO	UN	160,080	160,080	160,080	0	0.000		
113	MECL258	CLAM 125g (4X5) SIN ETIQ ARANDANO	UN	0	0	-	0	0		
114	MECL161	CLAM 125g ETIQ ARAND BERRY COLL GENERIC	UN	0	0	-	0	0		
115	MECL158	CLAM 125g ETIQ ARAND S.SUN ORGANICOS	UN	0	60,000	60,000	60,000	0		
116	MECL154	CLAM 125g ETIQ ARAND SSUN EUROPA	UN	321,000	321,000	321,000	0	0.039		
117	MECL122	CLAM 125g ETIQ NF ARAND CONV 4.4 OZ	UN	0	0	-	0	0		
118	MECL123	CLAM 125g ETIQ NF ARAND ORG 4.4 OZ	UN	0	0	-	0	0		
119	MECL101	CLAM 125g SIN ETIQ ARANDANO	UN	527,088	527,088	527,088	0	0.093		
120	MECL105	CLAM 150g SIN ETIQ ARANDANO	UN	0	0	-	0	0		
121	MECL182	CLAM 18OZ 5x7 ET NF ARAND ORG FAIR TRADE	UN	0	0	-	0	0		
122	MECL128	CLAM 18oz ETIQ NF ARAND CONV 18OZ	UN	432,368	432,368	432,368	0	0.242		
123	MECL140	CLAM 18oz ETIQ NF ARAND ORG 18 OZ	UN	109,060	109,060	109,060	0	0.147		
124	MECL126	CLAM 18OZ PLANO ETIQ NF ARAND CONV SAM	UN	194,400	194,400	194,400	0	0.389		
125	MECL148	CLAM 18OZ PLANO ETIQ NF ARAND ORG SAM	UN	30,480	25,680	25,680	-4,800	0.330	S/ 1,582.13	DIFERENCIA
126	MECL108	CLAM 18OZ SIN ETIQ ARAND 7X7	UN	0	0	-	0	0		
127	MECL103	CLAM 18oz SIN ETIQ ARANDANO	UN	124,160	124,160	124,160	0	0.250		
128	MECL131	CLAM 24oz ETIQ NF ARAND CONV 24oz	UN	0	0	-	0	0		
129	MECL141	CLAM 24oz ETIQ NF ARAND ORG 24 OZ	UN	0	0	-	0	0		
130	MECL107	CLAM 24oz SIN ETIQ ARANDANO	UN	0	0	-	0	0		
131	MECL591	CLAM 300 gr ETIQ SPAR CONVENCIONAL	UN	23,040	23,040	23,040	0	0.000		
132	MECL134	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND CONV 1 PINT	UN	12,000	12,000	12,000	0	0.022		
133	MECL147	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND ORG 1PINTA	UN	232,800	232,800	232,800	0	0.191		
134	MECL142	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND ORG 6 OZ	UN	1,085,520	1,085,520	1,085,520	0	0.137		
135	MECL133	CLAM 5x5 PINTA SIN ETIQ ARAND	UN	0	0	-	0	0		
136	MECL136	CLAM 6oz ETIQ NF ARAND 6OZ CONV	UN	1,005,600	1,005,600	1,005,600	0	0.128		
137	MECL111	CLAM 6OZ SIN ETIQ ARANDANO	UN	87,000	87,000	87,000	0	0.130		
138	MECL176	CLAM ETIQ NF MB ARAND CONV 18oz 7X7	UN	194,400	194,400	194,400	0	0.356		
139	MECL181	CLAM PINTA ET NF ARAND ORG FAIR TRADE	UN	0	0	-	0	0		
140	MECL119	CLAM PLANO 11oz SIN ETIQ ARANDANOS	UN	12,600	12,600	12,600	0	0.168		
141	MECL175	CLAM PLANO ETIQ MB ARAND CONV 9,8oz	UN	1,221,480	1,221,480	1,221,480	0	0.202		
142	MECL127	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV 11oz	UN	866,880	866,880	866,880	0	0.210		
143	MECL290	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV PINTA LP	UN	1,335,840	1,278,720	1,278,720	-57,120	0.240	S/ 13,719.52	DIFERENCIA
144	MECL149	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND ORG 11oz	UN	0	0	-	0	0		
145	MECL167	CLAMS 125g ETIQ ARAND JOYVIO	UN	0	0	-	0	0		
146	MOFIC-0025	CLIPS # 1 ARTESCO C.JX10	CJA	0	17	17	17	0.000		
147	MATR-1199	COLGADOR PARA ROPA ACERADO	UN	0	0	-	0	0.000		
148	MOFIC-1028	CONTROL PRODUC TERMINADO A-4 H/ 1-C D/C	UN	1	26	26	25	4.980		
149	MOFIC-1045	CONTROL TRAZABILIDAD A-4 H/1-C/DOBLE CAR	UN	91	194	194	103	4.980		
150	MPCORREA	CORREA 457x2.54 CMS	UN	0	0	-	0	0		
151	MOFIC-0034	CORRECTOR ARTESCO	UN	28	28	28	0	0.954		
152	MATR-1524	CUADERNO A4 CUADRICULADO 44H	UN	13	13	13	0	0.779		
153	MATR-00624	CUADERNO A4 CUADRICULADO 84H	UN	0	0	-	0	0.000		
154	OFI-00148	CUADERNO CON ESPIRAL x 200 HOJAS CUADRIC	UN	0	0	-	0	7.935		
155	MEPL553	CUBREPALLET PEAKFRESHUSA	UN	0	0	-	0	0		
156	MEPL539	CUBREPALLET-1,0x1,2-FT329-2600x2600x0,15	UN	2,380	2,380	2,380	0	33.582		
157	MATR-00053	CUTTER DE 6 CUERPO METAL TRUPER	UN	0	0	-	0	5.150		
158	MATR-00663	DESINFECTANTE XY-12	GLN	1	1	1	0	44.230		
159	MATR-1309	DIOXIDO DE AZUFRE	KG	200	0	-	-200	36.971	S/ 7,394.20	DIFERENCIA
160	MATR-00555	DISOLVENTE EN CARTUCHO DE 750ML VIDEO JE	UN	58	60	60	2	135.136		
161	MATR-00047	DISPENSADOR ELITE PALANCA P/TOALLA	UN	2	20	20	18	110.170		
162	MATR-00010	DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO JUMBO	UN	8	8	8	0	29.661		
163	MATR-1089	DTEREGENTE PRINCIPAL	KG	6	65	65	59	22.223		
164	MOFIC-0085	ENGRAP ARTESCO 25H M-526 C/SACAGRAP	UN	0	5	5	5	0.000		
165	MOFIC-0001	ENGRAPADOR ARTESCO 30H M-727	UN	10	0	-	-10	5.085	S/ 50.85	DIFERENCIA
166	MPESQMET	EQUINERO METALICO	UN	0	0	-	0	0		
167	MFER-0992	ESCALERA TIPO TIJERA DE 6 ESCALONES	UN	0	0	-	0	0.000		
168	MATR-00044	ESCOBA LIGERA 300X50MM CERDAS DE 70MM	UN	51	51	51	0	17.761		
169	MATR-00279	ESCOBA PLASTICA GRANDE	UN	3	3	3	0	7.137		
170	MEPL528	ESCUADRA PLASTICA P-ENZUNCHADO	UN	0	19,932	19,932	19,932	0.292		
171	MOFIC-1095	ESPIRALES 14MM	UN	4	15	15	11	6.780		
172	MOFIC-0040	ESPIRALES 9MM X 100 UN	UN	2	2	2	0	5.080		
173	MEPL610	ESQUINEROS 1,86 MTS PARA GRANEL	UN	0	0	-	0	0		
174	MEPL506	ESQUINEROS 1,95 MTS	UN	0	0	-	0	0		
175	MEPL507	ESQUINEROS 2,30 MTS	UN	7,789	7,789	7,789	0	2.785		
176	MEPL508	ESQUINEROS 2,30 MTS-VERDES	UN	6,555	6,555	6,555	0	3.180		
177	MPESQMET01	ESQUINEROS METALICOS 2,3 MTS	UN	152	2,150	2,150	1,998	18.000		
178	MEETBE08007	ET 266"100 X CHINA FONDO NARANJA	UN	0	0	-	0	0		
179	MEETBE08008	ET 60"20 X CHINA FONDO NARANJA	UN	0	0	-	0	0		
180	MEETCJ426	ET APOYO CAJA 4.4OZ-125G G-TRADING 2017	UN	0	0	-	0	0		
181	MEETCJ416	ET APOYO CAJA NEGRA-LIDL 125g	UN	0	0	-	0	0		

182	MEETCJ415	ET APOYO CAJA WALMART	UN	0	0	-	0	0	
183	MEETOT155	ET SATO DOBLE IMP 'SDP'	UN	0	0	-	0	0	
184	MEETOT175	ET.AUTOADHES. 100X200 BLANCA	UN	35,500	36,000	36,000	500	0.108	
185	MEETOT179	ET.AUTOADHES. 100X200 GRIS	UN	0	0	-	0	0	
186	MEETOT177	ET.AUTOADHES. 100X200 NARANJA	UN	0	0	-	0	0	
187	MEETOT176	ET.AUTOADHES. 100X200 VERDE	UN	0	0	-	0	0	
188	MEETOT178	ET.AUTOADHES. 100X200 ROSADA	UN	0	0	-	0	0	
189	MEETOT168	ET.AUTOADHES. 100X70 BLANCA	UN	0	0	-	0	0	
190	MEETOT169	ET.AUTOADHES. 100X70 VERDE	UN	0	0	-	0	0	
191	MEETOT171	ET.AUTOADHES. 100X70 ROSADA	UN	0	0	-	0	0	
192	MEETOT174	ET.AUTOADHES. BLANCA 50x48	UN	0	0	-	0	0	
193	MEETOT173	ET.AUTOADHES. BLANCA 30X22	UN	0	0	-	0	0	
194	MEETOT182	ET.AUTOADHES.100x150 Blanca R.GRANDE	UN	0	0	-	0	0	
195	MEETOT180	ET.AUTOADHES.100x150 Blanca R.NORMAL	UN	0	0	-	0	0	
196	MEETOT181	ET.AUTOADHES.100x150 Verde R.NORMAL	UN	0	0	-	0	0	
197	MEETOT183	ET.AUTOADHES.100x150 Verde R.GRANDE	UN	0	0	-	0	0	
198	MEETCL212	ETIQ 'COD BARRA' 18oz IDIOMA JAPONES	UN	0	0	-	0	0	
199	MEETOT138	ETIQ 'QUALITY CONTROL FOLIO' 60x15mm	UN	0	0	-	0	0	
200	MEETOT148	ETIQ ADHESIVA PREPICADA TAM CARTA	UN	0	0	-	0	0	
201	MEETOT411	ETIQ ADHESIVAS QR 150GR	UN	9,044	9,044	9,044	0	0.003	
202	MEETOT412	ETIQ ADHESIVAS QR 170GR	UN	5,852	5,852	5,852	0	0.003	
203	MEETOT413	ETIQ ADHESIVAS QR 250GR	UN	39,900	39,900	39,900	0	0.003	
204	MEETOT414	ETIQ ADHESIVAS QR 5000GR	UN	2,128	2,128	2,128	0	0.043	
205	MEETOT160	ETIQ CIRC ORG 'HORTIFRUT CHILE S.A.'	UN	0	0	-	0	0	
206	MEETOT149	ETIQ CIRC ORG 'SOLO P EXPORT' CON TEXTO	UN	0	0	-	0	0	
207	MEETOT134	ETIQ CIRC ORGANICO 'SOLO P EXPORTACION'	UN	0	0	-	0	0	
208	MEETOT114	ETIQ CIRCULAR 30mm BLANCA	UN	0	0	-	0	0	
209	MEETOT101	ETIQ CIRCULO COLOR AMARILLO 98MM	UN	0	0	-	0	0	
210	MEETOT102	ETIQ CIRCULO COLOR AZUL 98MM	UN	0	0	-	0	0	
211	MEETOT103	ETIQ CIRCULO COLOR NEGRO 98MM	UN	0	0	-	0	0	
212	MEETOT104	ETIQ CIRCULO COLOR ROJO 98MM	UN	0	0	-	0	0	
213	MEETOT105	ETIQ CIRCULO COLOR VERDE 98MM	UN	0	0	-	0	0	
214	MEETCL601	ETIQ CLAM BCOLL ARAND 125g GENERICA	UN	0	0	-	0	0	
215	MEETOT204	ETIQ CLAM FN ARAND 11OZ	UN	0	0	-	0	0.000	
216	MEETCL330	ETIQ CLAM LIDL ARAND 125G	UN	0	0	-	0	0	
217	MEETCL169	ETIQ CLAM MBLUE ARAND CONV 9,8oz	UN	1,700,700	208,700	208,700	-1,492,000	0.023	S/ 34,706.61
218	MEETOT407	ETIQ CLAM NACIONAL 150GR	UN	10,392	10,392	10,392	0	0.025	
219	MEETOT410	ETIQ CLAM NACIONAL 170GR	UN	5,976	5,976	5,976	0	0.025	
220	MEETOT408	ETIQ CLAM NACIONAL 250GR	UN	40,000	22,456	22,456	-17,544	0.020	S/ 351.00
221	MEETOT409	ETIQ CLAM NACIONAL 500GR	UN	4,692	4,692	4,692	0	0.074	
222	MEETCL102	ETIQ CLAM NF ARAND 11oz	UN	963,400	963,400	963,400	0	0.015	
223	MEETCL108	ETIQ CLAM NF ARAND 4.4oz NUEVA	UN	0	0	-	0	0	
224	MEETCL101	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 1 PINTA	UN	987,666	988,539	988,539	873	0.013	
225	MEETCL118	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 18OZ SAM	UN	21,500	21,500	21,500	0	0.021	
226	MEETCL107	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 24OZ	UN	0	0	-	0	0	
227	MEETCL100	ETIQ CLAM NF ARAND CONV 6 OZ	UN	0	270,000	270,000	270,000	0.011	
228	MEETCL179	ETIQ CLAM NF ARAND FT ORG PINTA	UN	0	0	-	0	0	
229	MEETCL171	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 1 PINTA	UN	0	0	-	0	0.000	
230	MEETCL112	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 11oz	UN	0	0	-	0	0	
231	MEETCL181	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 18OZ SAM	UN	297,000	297,000	297,000	0	0.022	
232	MEETCL116	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 24OZ	UN	0	0	-	0	0	
233	MEETCL210	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 4.4oz	UN	0	0	-	0	0	
234	MEETCL115	ETIQ CLAM NF ARAND ORG 6oz	UN	0	0	-	0	0.013	
235	MEETCL106	ETIQ CLAM NF IN ARAND CONV 18OZ COSTCO	UN	0	410,000	410,000	410,000	0.000	
236	MEETCL113	ETIQ CLAM NF IN ARAND ORG 18OZ COSTCO	UN	0	0	-	0	0.000	
237	MEETCL168	ETIQ CLAM NF MB ARAND CONV 18oz	UN	618,300	618,300	618,300	0	0.026	
238	MEETBE08815	ETIQ CLAM PRINCESS BERRY 125g EUROPA	UN	0	0	-	0	0	
239	MEETCL371	ETIQ CLAM SELECT ARAND 125g HEIDELBEEREN	UN	0	0	-	0	0	
240	MEETCL907	ETIQ CLAM SELLO SEG COSTCO 15x5 cms	UN	9,000	9,000	9,000	0	0.098	
241	MEETCL934	ETIQ CLAM SPAR 125 GR FRONTAL ORGANICO	UN	0	0	-	0	0.000	
242	MEETCL935	ETIQ CLAM SPAR 125 GR REVERSO ORGANICO	UN	7,000	7,000	7,000	0	0.000	
243	MEETCL933	ETIQ CLAM SPAR 300 GR CONVENCIONAL	UN	71,257	71,857	71,857	600	0.000	
244	MEETCL342	ETIQ CLAM SSUN 125G IMPORTADO UE	UN	0	0	-	0	0	
245	MEETCL302	ETIQ CLAM SSUN ARAND 125g	UN	862,000	94,000	94,000	-768,000	0.012	S/ 9,001.41
246	MEETCL306	ETIQ CLAM SSUN ARAND ORG 125g 4 IDIOMAS	UN	1,907,720	1,896,000	1,896,000	-11,720	0.009	S/ 100.62
247	MEETOT135	ETIQ LOTE MUESTRA 30x75mm	UN	0	0	-	0	0	
248	MEETOT136	ETIQ PALLET 'FOLIO IMP PRE-PICADO' 210x6	UN	15,500	15,500	15,500	0	0.139	
249	MEETOT133	ETIQ PALLET FOLIO GRANEL	UN	0	0	-	0	0.000	
250	MEETOT151	ETIQ PALLET 'EXPORTED TO.. 'IDIOMA CHINO 2	UN	0	0	-	0	0	
251	MEETOT109	ETIQ SATO DOBLE	UN	248,000	248,000	248,000	0	0.003	
252	MEETOT187	ETIQ SATO DOBLE AZUL S/I	UN	290,000	290,000	290,000	0	0.005	
253	MEETOT111	ETIQ SATO SIMPLE	UN	0	0	-	0	0	
254	MEETCL909	ETIQ SELLO BOLSA PERFORADA 10 X 5 TRANSP	UN	1,572,000	1,572,000	1,572,000	0	0.037	
255	MEETCL906	ETIQ SIN IMPRESION 100*25mm	UN	1,170,000	1,170,000	1,170,000	0	0.012	
256	MEETOT120	ETIQ SIN IMPRESION 100x50 mm	UN	1,730,000	1,730,000	1,730,000	0	0.010	
257	MEETOT152	ETIQ SIN IMPRESION 25x25mm	UN	275,000	275,000	275,000	0	0.003	
258	MEETOT119	ETIQ SIN IMPRESION 25x75 MM	UN	0	0	-	0	0	
259	MEETOT121	ETIQ SIN IMPRESION 30x12 mm	UN	0	0	-	0	0	
260	MEETOT188	ETIQ SIN IMPRESION 30X30MM	UN	2,170,000	2,170,000	2,170,000	0	0.005	
261	MEETOT123	ETIQ SIN IMPRESION 30X75mm	UN	0	0	-	0	0	
262	MEETOT124	ETIQ SIN IMPRESION 33x22 mm TRAZABILIDAD	UN	0	0	-	0	0	
263	MEETOT158	ETIQ SIN IMPRESION TERM 45X13 MM TRAZABI	UN	5,812,719	6,640,000	6,640,000	827,281	0.002	
264	MEETOT166	ETIQ. 150X75MM IMP. FOR KOREA	UN	0	0	-	0	0	
265	MEETOT392	ETIQ. ARAND 18OZ NRF 60.5x62.5-19	UN	15,000	14,000	14,000	-1,000	0.015	S/ 14.85
266	MEETOT424	ETIQ. BLANCAS ADHESIVAS 26X75.7MM	UN	15,000	14,600	14,600	-400	0.024	S/ 9.49
267	MEETOT184	ETIQ. CIRC SOLO EXPORTACION C/TEXTO USDA	UN	0	0	-	0	0	
268	MEETOT185	ETIQ. CIRC SOLO EXPORTACION S/TEXTO USDA	UN	0	0	-	0	0	
269	MEETOT186	ETIQ. CIRC. HORTIFRUT CHILE S/T USDA ORG	UN	0	0	-	0	0	
270	MEETCL376	ETIQ. CLAM JOYVIO 125G LILA	UN	0	0	-	0	0	
271	MEETOT159	ETIQ. PALLET 'G' GASIFICADO	UN	0	0	-	0	0	
272	MEETOT164	ETIQ. QR LETRA O 58X15MM	UN	0	0	-	0	0	
273	MEETOT161	ETIQ. QR LOTE H 20X50MM	UN	0	0	-	0	0	
274	MEETOT162	ETIQ. QR LOTE P 20X50MM	UN	0	0	-	0	0	
275	MEETOT167	ETIQ. SIN IMPRESION 100X100MM	UN	0	0	-	0	0	

DIFERENCIA

DIFERENCIA

DIFERENCIA

DIFERENCIA

DIFERENCIA

DIFERENCIA

276	MOFIC-1043	EVALUACIÓN DE DESCARTE A-4 H/1-C	UN	0	0	-	0	0.000		
277	MOFIC-0045	FASTENER X 50UN ARTESCO	UN	19	13	13	-6	2.981	S/ 17.88	DIFERENCIA
278	MEPL558	FILM STRECH AUTOMATICO	UN	0	0	-	0	0		
279	MEPL557	FILM STRECH MANUAL	UN	0	0	-	0	0		
280	MOFIC-1026	FOMATO LIMPIEZA INST. SANIT. A4 AUT X 50	UN	17	17	17	0	6.567		
281	MOFIC-1010	FORMAT CONTROL CALIBRADORA LLENA AUT A-4	UN	100	100	100	0	6.568		
282	MOFIC-1197	FORMATO A-4/AUTO/ENUM	UN	10		-	-10	6.695	S/ 66.95	DIFERENCIA
283	MOFIC-1016	FORMATO AGRUPACION Y NUMERO DE PALLET A-	UN	145	145	145	0	6.567		
284	MOFIC-1023	FORMATO CONTR.DE VISITA P/AUTO A-5 X 50	UN	0	0	-	0	0		
285	MOFIC-1012	FORMATO CONTROL DE GRAPAS A-5 AUTO X 50	UN	12	93	93	81	3.727		
286	MOFIC-1009	FORMATO CONTROL EQUIP AUT DE SELEC A-4 A	UN	100	100	100	0	6.568		
287	MOFIC-1002	FORMATO CONTROL PROC. -A&B A-4 AUTO X 50	UN	98	98	98	0	6.568		
288	MOFIC-1003	FORMATO CONTROL TRASVASIJE A-4 AUTO X 50	UN	97	97	97	0	6.568		
289	MOFIC-1017	FORMATO DE CODIFICACION A-4 AUTO X 50	UN	77	77	77	0	6.567		
290	MOFIC-1015	FORMATO DE CONTROL DE PALLET A-5 AUTO X	UN	12	78	78	66	3.728		
291	MOFIC-1021	FORMATO LIMPIEZA CÁMARAS A-4 AUTO X 50	UN	90	90	90	0	6.567		
292	MOFIC-1022	FORMATO LIMPIEZA DE EQUIPOS A-4 AUTO X 5	UN	92	92	92	0	6.567		
293	MOFIC-1018	FORMATO LIMPIEZA OFICIN Y EXTERIOR	UN	94	94	94	0	6.567		
294	MOFIC-1007	FORMATO LIMPIEZA TUNELES PRE ENFRI Y ENF	UN	95		-	-95	6.567	S/ 623.91	DIFERENCIA
295	MOFIC-1004	FORMATO LIMPIEZA ZONA DE DESPACHO A-4 AU	UN	92	92	92	0	6.567		
296	MOFIC-1019	FORMATO LIMPIEZA ZONA DE RECEPCIÓN A-4 A	UN	92	92	92	0	6.567		
297	MOFIC-00400	FORMATO PLANILLA CONTROL TEMPERATURA	TS	89	89	89	0	17.242		
298	MOFIC-1005	FORMATO PROCESO DIARIO- BELANDO A-4 AUTO	UN	100		-	-100	6.568	S/ 656.75	DIFERENCIA
299	MOFIC-11745	FORMATO TARJA INTER A-5/V/ENU	UN	158	185	185	27	6.200		
300	MOFIC-1013	FORMATO TRANSITORIA DE FRUTA EMBALADA A-	UN	1	1	1	0	6.567		
301	MOFIC-1014	FORMATO TRANSITORIA DE FRUTA INDUSTRIAL	UN	77	77	77	0	6.567		
302	MOFIC-1143	FORMATO VALE DESPACHO A-5/AUTO/ENU	UN	40	71	71	31	7.400		
303	MOFIC-1011	FORMATO VERIFICACIÓN DE PESOS EN A&B A-	UN	78	100	100	22	6.567		
304	MOFIC-1008	FORMATO VERIFICACIÓN PESOS BELANDO A-4 A	UN	195	195	195	0	6.567		
305	MOFIC-0006	FORRO VINIFAN CRISTAL A-4	UN	5	5	5	0	2.892		
306	MOFIC-0005	FORRO VINIFAN OFICIO	UN	0	0	-	0	4.653		
307	MEPL759	GELPACK CONGELADO 500 GRS	UN	0	0	-	0	0		
308	MEPD038	GENERADOR OSKU 42*31CM FASE LENTA 1,5KG	UN	0	0	-	0	0		
309	MEPD035	GENERADOR SMARTPAC 24X32CM P BOLSA ATM.	UN	0	0	-	0	0		
310	MEPD036	GENERADOR SMARTPAC 40X60CM P BOLSA ATM.	UN	0	0	-	0	0		
311	MEPD041	GENERADOR SMARTPAC PTLAM003 CJ BULK	UN	0	0	-	0	0		
312	MEPD042	GENERADOR SMARTPAC PTLAM606 CJ 60X40CM	UN	0	0	-	0	0.318		
313	MEPD040	GENERADOR SMARTPAC PTLAM640 CJ 125G	UN	0	0	-	0	0.317		
314	MEPD039	GENERADOR SMARTPAC WRAP 24X32CM 1,5KG	UN	0	0	-	0	0		
315	ME-0068	GENERADOR SO2 BERREIS QUALITY 21X105 5G	UN	0	0	-	0	0.000		
316	MEPD033	GENERADOR SO2 BERRIES QUALITY 21x32CMS	UN	61,800	64,200	64,200	2,400	0.198		
317	MEPD034	GENERx5 (Tra) SO2 BERR QUAL 21x105-5g	UN	99,060	108,420	108,420	9,360	0.866		
318	MATR-00457	GORRO TIPO JOCKEY	UN	0	0	-	0	0.000		
319	MEPLVA03024	GRAPA X CORCHETERA MARTILLO 10MM X CAJA	UN	0	0	-	0	0		
320	MOFIC-0009	GRAPAS 26/6 X 5000 ARTESCO	UN	75	87	87	12	1.609		
321	MED-0003	GUANTES DESCARTABLES X CAJA	UN	196	196	196	0	11.920		
322	MATR-00592	GUARDAPOLVO ANARANJADO	UN	0	0	-	0	0.000		
323	MATR-00590	GUARDAPOLVO C/BEIGE	UN	0	0	-	0	0.000		
324	MATR-00593	GUARDAPOLVO C/GRIS	UN	0	0	-	0	0.000		
325	MATR-00591	GUARDAPOLVO C/VERDE	UN	0	0	-	0	0.000		
326	MOFIC-0086	HUELLERO DACTILAR PVC	UN	17	17	17	0	2.500		
327	MOFIC-1030	INSPEC MATERIA PRIMA A-4 V/1-C	UN	1		-	-1	8.470	S/ 8.47	DIFERENCIA
328	MOFIC-1039	INSPECCIÓN UNIDAD TRANS/MATERIA A-4 V/1-	UN	8		-	-8	6.200	S/ 49.60	DIFERENCIA
329	MEPL551	INTERCONECTOR 4,4oz-125g 836x829	UN	0	0	-	0	0		
330	MEPL550	INTERCONECTOR 6-18oz 1076x538	UN	0	0	-	0	0		
331	MEPL552	INTERCONECTOR CAJA 40X60CM	UN	0	0	-	0	0		
332	MEPL915	INTERCONECTOR PALLET 1000X1200	UN	3,993	3,993	3,993	0	1.987		
333	MEPL916	INTERCONECTOR PALLET 40X48	UN	0	0	-	0	2.379		
334	MEPL554	INTERCONECTOR PUNNET 12X125G 12X150G 12X	UN	0	0	-	0	0		
335	MATR-1392	ISOPO COLOR AZUL MANGO LARGO	UN	15	15	15	0	2.543		
336	MATR-00392	JALADOR LIMPIA VIDRIO	UN	6	6	6	0	7.627		
337	REPUES-06875	KIT PARCHES + PEGAMENTO	UN	0	0	-	0	0.000		
338	MOFIC-1034	L1 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	0	0	-	0	10.000		
339	MOFIC-1035	L2 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	1	1	1	0	10.000		
340	MOFIC-1036	L3 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	1	1	1	0	10.000		
341	MOFIC-1037	L4 REGISTRO BALANZAS A-4 H/1-C	UN	1	1	1	0	10.000		
342	MECJBE11025	LAMINA CARTON 30x40 PERFORADA 280x373	UN	0	4,200	4,200	4,200	0.000		
343	MECJ718	LAMINA CARTON PALLET 100x120	UN	0	0	-	0	0		
344	OFI-00169	LAPICERO FC LUX 035 C/AZUL	UN	178	178	178	0	0.279		
345	OFI-00170	LAPICERO FC LUX 035 C/NEGRO	UN	247	247	247	0	0.279		
346	OFI-00171	LAPICERO FC LUX 035 C/ROJO	UN	23	23	23	0	0.276		
347	MOFIC-0080	LAPIZ 2B C/BORRADOR	UN	0	0	-	0	0.227		
348	MOFIC-0050	LAPIZ GRAFITO 482-2, MONGOL	UN	67	67	67	0	0.454		
349	MATR-1140	LETRERO 20X30CM C/CELTEX 5MM	UN	0	0	-	0	11.800		
350	MATR-1139	LETRERO 30X55CM C/CELTEX 5MM	UN	0	0	-	0	22.400		
351	MOFIC-1061	LETRERO 60X90 B. CELTEX 5MM	UN	0	0	-	0	43.000		
352	MATR-1370	LIMPIATIPO	UN	0	0	-	0	1.220		
353	REPUES-06876	LIGUIDO ANTIPINCHAZOS PARA BICICLETA	UN	0	0	-	0	0.000		
354	MATR-00260	LUSTRA MUEBLES PREMIO	UN	8	8	8	0	9.440		
355	MOFIC-1069	MANUAL BPA Y BPM FULL COLOR	UN	80	274	274	194	1.067		
356	MSEG-255	MASCARILLA DESCARTABLE X CAJA	UN	13	13	13	0	5.399		
357	MATR-1022	MESA PLEGABLE 76 X 50 cm.	UN	0	0	-	0	0.000		
358	MOFIC-0039	MICA P/ENMIGADO X 100UN	UN	18	21	21	3	35.927		
359	MOFIC-0030	MICAS A4 ARTESCO (PAQ X 10UN)	UN	0	3	3	3	0.000		
360	MATR-00858	MONITOR DE TEMPERATURA SBRF 2K SU - 60D	UN	217	185	185	-32	64.313	S/ 2.058.02	DIFERENCIA
361	MEOT080	MOTEX MX-6600	UN	98	98	98	0	308.057		
362	MEPL751	MTA TERMICA - CUBIERTA 1,45MTS (PASAJERO	UN	215	215	215	0	58.703		
363	MEPL752	MTA TERMICA - CUBIERTA 1.95MTS (CARGUERO	UN	0	0	-	0	0		
364	MEPL754	MTA TERMICA - FONDO BASE PARA PLT AEREO	UN	249	249	249	0	14.843		
365	MEPL756	MTA TERMICA - ROLLOS 5MM M2	UN	0	0	-	0	0		
366	MATR-1246	NEBULIZADOR HURRICANE ULTRA	UN	1	1	1	0	1314.400		
367	MOFIC-0003	NO USAR CODIGO	UN	112	112	112	0	0.144		

368	MOFIC-1044	OBJETOS EXTRAÑOS A-5 H/1-C	UN	0	0	-	0	0.000		
369	MOFIC-1041	ORDEN DE LIBERACIÓN A-5 V/1-C	UN	0	0	-	0	0.000		
370	MATR-1091	OXONIA ACTIVE 150	KG	105	105	105	0	17.750		
371	MPPALLO6	PALLET ANTIDERRAME	UN	0	0	-	0	0		
372	MPPALLO7	PALLET BANDEJA COSECHERA 13,5KG	UN	0	0	-	0	0		
373	MPPALLO1	PALLET BDJS COSECHERAS	UN	1,688	1,600	1,600	-88	44.880	S/	3,949.44
374	MPPALLCHEP01	PALLET CHEP 1000x1200	UN	0	0	-	0	0		
375	MPPALLCHEP	PALLET CHEP 40x48	UN	0	0	-	0	0		
376	MEPL540	PALLET MADERA 1016*1219mm	UN	0	0	-	0	0.000		
377	MEPL517	PALLET MAR 1000x1200x140mm (TACO)	UN	755	755	755	0	46.610		
378	MEPL518	PALLET MAR 40x48 PULG. TACO	UN	112	112	112	0	47.618		
379	MPPALLO4	PALLETS CONGELADOS	UN	0	0	-	0	0		
380	MEPL918	PALLETS MADERA TRATADA 1.00 X 1.2 MT C/T	UN	0	0	-	0	48.677		
381	MATR-1453	PALO DE ESCOBA	UN	39	39	39	0	1.825		
382	MATR-00048	PAÑOS ABSORBENTES AMARILLOS	UN	15	15	15	0	10.111		
383	MOFIC-0017	PAPEL BOND A-4 PQT-500 HOJAS	UN	333	263	263	-70	8.226	S/	575.81
384	MATR-00009	PAPEL HIGUINICO CLASSIC 500M	UN	131	100	100	-31	6.896	S/	213.78
385	MATR-00008	PAPEL TOALLA JUMBO	UN	298	76	76	-222	11.020	S/	2,446.36
386	MATR-00381	PAPEL WYPALL X70 PLUS	UN	13	13	13	0	23.963		
387	LIMP-0209	PAPELERA PLASTICA 12L	UN	2	4	4	2	12.965		
388	MOFIC-1067	PARCHE C/BORDADO	UN	0	0	-	0	2.990		
389	MATR-1615	PARLANTE ALTAVOCES MICRONICS 20WATTS	UN	1	0	-	-1	40.250	S/	40.25
390	MEPL545	PARRILLA CTN PLT 4,4oz-125g	UN	0	0	-	0	0		
391	MEPL546	PARRILLA CTN PLT 6oz-18oz-Pinta	UN	0	0	-	0	0		
392	MEPL547	PARRILLA CTN PLT Cajas 40x60	UN	0	0	-	0	0		
393	MEPL910	PARRILLA PALLET 1000X1200	UN	6,294	6,294	6,294	0	2.112		
394	MEPL901	PARRILLA PALLET 40X48	UN	0	0	-	0	2.362		
395	MATR-00454	PASAMONTAÑA AZUL OSCURO	UN	0	0	-	0	11.000		
396	MATR-00256	PASTILLA PARA INODORO	UN	104	104	104	0	4.516		
397	MOFIC-0049	PEGAMENTO BARRA X 40 GR STICK.ARTI CREAT	UN	1	1	1	0	2.134		
398	MOFIC-0043	PERFORADOR METAL OFICINA U-20 F.CASTELL	UN	12	15	15	3	5.655		
399	MATR-00370	PERFUMADOR DE AMBIENTE	GLN	0	0	-	0	7.775		
400	MFER-0983	PILA AA 1.5V DURACEL	UN	3	3	3	0	7.216		
401	OTR-0084	PILA AAA DE 1.5 V DURACELL	UN	48	0	-	-48	1.389	S/	66.68
402	MEPL556	PLACA 1140x700 CARTON 17K P/CONTENEDOR	UN	9,900	9,914	9,914	14	1.126		
403	MEPL555	PLACA 1145x140 CARTON 17K P/CONTENEDOR	UN	10,050	10,076	10,076	26	0.351		
404	MOFIC-0032	PLUMON FAB 123 PIZARRA	UN	292	292	292	0	0.876		
405	MOFIC-1096	PLUMON FABER 27 MULTIMARK	UN	22	22	22	0	1.865		
406	MOFIC-0041	PLUMON INDELEBLE 23 P/GRUESA NEGRO FC	UN	151	151	151	0	1.873		
407	MOFIC-0046	PLUMON RESALTADOR AMARILLO	UN	40	40	40	0	1.267		
408	MATR-00393	POET AMBIENTADOR	GLN	0	0	-	0	14.195		
409	MATR-00456	POLO ALGO M/LARGA C/CUELLO Y PUÑERA	UN	0	0	-	0	16.500		
410	MOFIC-0020	PORTAPAPEL POLIPROPILENO A4 PQT X10	UN	5	5	5	0	1.813		
411	MOFIC-0026	POSIT ADH 3X3" 4 COL. 100H STICK	UN	19	19	19	0	5.322		
412	OTR-0168	PRECINTO ENCAPSULADO MEGA-FORTRIS HFBP	UN	240	130	130	-110	3.180	S/	349.80
413	MATR-1087	PULVERIZADOR AZUL	UN	17	17	17	0	5.085		
414	ME-0080	PUNNET 150g K28 H40	UN	0	102,000	102,000	102,000	0.000		
415	MEP202C	PUNNET CESTA PET 150g	UN	1,116,000	1,116,000	1,116,000	0	0.130		
416	MEP201C	PUNNET CESTA PET 225g	UN	746,400	785,600	785,600	39,200	0.081		
417	MEP208C	PUNNET K37 H40 250G	UN	1,164,240	1,164,240	1,164,240	0	0.139		
418	MEP203C	PUNNET PET 125 GRS CESTA	UN	0	0	-	0	0		
419	MEP206C	PUNNET PET CESTA 350 grs	UN	621,600	621,600	621,600	0	0.260		
420	MEP207C	PUNNET PET CESTA 500 grs	UN	0	0	-	0	0		
421	MEP202T	PUNNET TAPA PET 150-225grs	UN	0	0	-	0	0		
422	MATR-00051	RAID AEROSOL DOBLE ACCION 360ML	UN	13	13	13	0	10.937		
423	MATR-00276	RECOGEDOR DE BASURA PLASTICO	UN	20	20	20	0	4.979		
424	MOFIC-1029	REGISTRO ACCIONES CO Y PRES A-4 V/1-C	UN	0	0	-	0	0.000		
425	MOFIC-0051	REGLA X 30 CM METAL. GOSS	UN	18	18	18	0	2.013		
426	MOFIC-1032	REPALETIZAJE Y/O REEMBALAJE A-4 H/1-C	UN	2	-	-	-2	9.800	S/	19.60
427	MATR-00366	REPUESTO GLADE	UN	4	4	4	0	20.313		
428	MEOT076	ROLLO CINTA THERMAL TRANSFER 110X360 OUT	UN	0	0	-	0	0		
429	MEETOT190	ROLLO CINTA THERMAL TRANS BT 110X450M	UN	599	596	596	-3	76.207	S/	228.62
430	MEETOT189	ROLLO CINTA THERMAL TRANSFER 110X450M	UN	0	0	-	0	0.000		
431	MEOT075	ROLLO CINTA THERMAL TRANSFER 110x74	UN	0	0	-	0	0		
432	MEOT070	ROLLO ENTINTADOR MAQUINA MOTEX	UN	446	446	446	0	9.728		
433	MEETOTBE02006	ROLLO MOTEX AMARILLO 6600 23X16 MM	UN	0	0	-	0	0		
434	MEETOTBE02020	ROLLO MOTEX BLANCO FE -FV 6600 23X16 MM	UN	0	0	-	0	0		
435	MEETOTBE02011	ROLLO MOTEX CELESTE GGN 6600 23X16 MM	UN	0	0	-	0	0		
436	MOFIC-1031	SANITIZACION BANDEJAS/MESAS A-5 V/1-C	UN	32	32	32	0	2.950		
437	MEOT052	SELLADOR H35	UN	0	0	-	0	67.220		
438	MEOT051	SELLO METALICO PARA CAMION	UN	130	0	-	-130	3.180	S/	413.40
439	MOFIC-1161	SELLO TRODAT 4912	UN	2	2	2	0	25.420		
440	MEOT050	SELLOS CAMIONES	UN	583	583	583	0	0.530		
441	MEPL521	SELLOS METALICOS DENTADOS	KG	230	220	220	-10	8.335	S/	83.35
442	MOFIC-0021	SEPARADOR 10 DIVISIONES ARTESCO	UN	13	13	13	0	2.958		
443	MECJ1717	SEPARADOR BDJ 12X18OZ	UN	25,200	63,000	63,000	37,800	0.190		
444	MECJ1700	SEPARADOR BDJ 24OZ	UN	0	0	-	0	0		
445	MOFIC-1051	SET DE ESCRIT 5 PZ REJILL NGO OVE	UN	1	1	1	0	35.880		
446	MATR-00540	SILLA GIRATORIA	UN	0	0	-	0	182.203		
447	MOFIC-1057	SILLON FIJO NEGRO	UN	0	0	-	0	0.000		
448	MATR-1565	SILLON GERENCIAL RESP ALTO	UN	2	0	-	-2	253.390	S/	506.78
449	MOFIC-0019	SOBRE MANILA CARTA PQX50	UN	3	22	22	19	6.770		
450	OTR-0039	SOLUCION LIMPIEZA V910-DxFR 0.95L VIDEOJ	UN	77	74	74	-3	82.400	S/	247.20
451	MATR-1027	SOLUCION SACAROSA BRIX %	UN	0	0	-	0	139.742		
452	MEETOT387	STICKER IDENTIFICACION CIRCULAR AMARILLO	UN	0	0	-	0	0.000		
453	MEETOT423	STICKER IDENTIFICACION CIRCULAR AMARILLO	UN	0	0	-	0	0		
454	MEETOT388	STICKER IDENTIFICACION CIRCULAR ROJA	UN	1,000	1,000	1,000	0	0.150		
455	MEPL535	STRECH FILM PARA PALLET 50cms x 2.5	UN	0	0	-	0	0.000		
456	MATR-00091	STRECH FILM TRANSPARENTE	UN	192	200	200	8	14.941		
457	MATR-00242	TACHO RECOLECTOR C/RUEDAS 120 L	UN	10	10	10	0	138.980		
458	MOFIC-0047	TAJADOR	UN	23	23	23	0	0.424		
459	MEOT040	TALONARIO ANEXO GD FRUTA EMBALADA	UN	0	0	-	0	0		

460	MEOT043	TALONARIO ANEXO GD FRUTA GRANEL	UN	0	0	-	0	0	
461	MEOT045	TALONARIO CHECKLIST CAMION	UN	0	0	-	0	0	
462	MEOT041	TALONARIO HOJA DE RUTA	UN	0	0	-	0	0	
463	MEOT044	TALONARIO RECOLECCION DE FRUTA	UN	0	0	-	0	0	
464	MEOT047	TALONARIO SOLICITU DE MATERIALES	UN	0	0	-	0	0	
465	MEOT046	TALONARIO SOLICITUD PEDIDO DE DESPACHO	UN	0	0	-	0	0	
466	MEOT042	TALONARIO TARJA TRANSITORIA	UN	0	0	-	0	0	
467	MEOT065	TAMPON	UN	0	0	-	0	0	
468	MECJ704	TAPA CTN BDJIA USA - EUROPA	UN	0	0	-	0	0	
469	MECJ705	TAPA CTN BDJIA CAJA 18OZ	UN	0	0	-	0	0	
470	MECJ706	TAPA CTN BDJIA MINI	UN	0	0	-	0	0	
471	MEPL768	TARJA GENERICA PARA MASTER	UN	0	0	-	0	0	
472	MEPL791	TECTROL BASE PLIEGO PLASTICO	UN	0	0	-	0	0	
473	MEPL793	TECTROL CINTA ADHESIVA	UN	0	0	-	0	0	
474	MEPL794	TECTROL COBERTOR	UN	0	0	-	0	0	
475	MEPL601	TERMOGRAFO DIGITAL TN60D PAKSENSE	UN	177	147	147	-30	42.995	S/ 1,289.85
476	MEPL602	TERMOGRAFO INALAMBRIKO PAKSENSE	UN	0	0	-	0	0.000	
477	MEPL603	TERMOGRAFO TEMPTALE RF	UN	0	0	-	0	0	
478	MATR-1028	TEST DE ACIDO PERACETICO CINTA	UN	3	3	3	0	75.308	
479	MOFIC-0395	TIJERA OFICINA N° 8	UN	4	4	4	0	2.425	
480	MEOT061	TIMBRE GOMA	UN	0	0	-	0	0	
481	MEOT060	TIMBRE METALICO	UN	0	0	-	0	0	
482	MEOT062	TIMBRE NUMERADOR 8 DIG - 7mm	UN	0	0	-	0	0	
483	MEOT063	TIMBRE TRODAT FLETE RETORNO 18x47mm	UN	0	0	-	0	0	
484	MOFIC-0064	TINTA BROTHER DCP - T500W CYAN	UN	1	1	1	0	27.927	
485	MOFIC-0062	TINTA BROTHER DCP - T500W MAGENTA	UN	1	1	1	0	27.905	
486	MOFIC-0065	TINTA BROTHER DCP - T500W NEGRO	UN	1	1	1	0	27.888	
487	MOFIC-0063	TINTA BROTHER DCP - T500W YELOW	UN	1	1	1	0	27.927	
488	MATR-00554	TINTA EN CARTUCHO DE 750 ML VIDEOJET	UN	23	35	35	12	342.784	
489	MOFIC-1097	TINTA EPSON T664120	UN	0	0	-	0	0.000	
490	MATR-00700	TINTA PARA V-JET 1040	UN	359	585	585	226	410.196	
491	MEOT066	TINTA SECADO INTERMEDIO - FRASCO 125cc	UN	0	0	-	0	0	
492	MOFIC-0052	TINTA TAMPON X 30 CC AZUL ARTESCO	UN	18	18	18	0	1.001	
493	MATR-1525	TINTA TAMPON X 30 CC NEGRO	UN	18	18	18	0	1.000	
494	MATR-1526	TINTA TAMPON X 30 CC ROJO	UN	17	17	17	0	1.000	
495	SIND-0290	TOCA DESCARTABLE	UN	842	18	18	-824	2.027	S/ 1,670.31
496	MATR-00005	TONER HP 26X-CP226X	UN	1	1	1	0	579.928	
497	MATR-00833	TRAPEADOR COMPLETO C/BALDE	UN	24	0	-	-24	12.746	S/ 305.90
498	MATR-1273	TRAPEADOR DE ALGODON MOPA	UN	62	16	16	-46	5.716	S/ 262.96
499	MATR-00440	TRAPEADOR PLANO DE 70 CM	UN	81	81	81	0	36.000	
500	MATR-00857	TT GEO EAGLE - 60 DIAS	UN	20	0	-	-20	118.241	S/ 2,364.83
501	MOFIC-1001	VALE CONTROL DE FRUTA EXP. A-5 AUTOX 50	UN	3	3	3	0	3.728	
502	REPUES-1115	VALVULA CVQ	UN	0	0	-	0	0.000	
503	MOFIC-1033	VARIOS VERIFICACION BALANZAS A-4 H /1-C	UN	1	0	-	-1	10.000	S/ 10.00
504	MATR-1169	VASO PALSTICO DE 12 ONZ	UN	268	268	268	0	1.680	
505	MOFIC-1040	VERIFICACION TERMOMETROS A-4 V/1-C	UN	1	0	-	-1	9.600	S/ 9.60
506	MOFIC-1038	VIDA ÚTIL ARÁNDANO A-4 H/1-C/DOBLE CARA	UN	7	0	-	-7	6.750	S/ 47.25
507	MSEG-500	VINIL 18 X 12CM	UN	48	0	-	-48	0.850	S/ 40.80
508	MEPL549	ZUNCHO TRANSPARENTE 2400 MTS	ROL	86	86	86	0	106.736	
509	MEOT082	ZUNCHOS - TENAZA	UN	30	30	30	0	52.547	
510	MEOT083	ZUNCHOS - TENSOR	UN	8	8	8	0	125.577	
							-2,503,636	S/ 382,335.84	

Anexo N°05: Kilogramo de Arándano Trasvasijado

Kilogramo de Arándano Trasvasijado

SEMANA TEMPORADA 19-20	FORMATO FINAL	KG DE ARÁNDANO TRASVASIJADO T19-20
2019-36	36x150g	3,127
2019-38	20x150 g	2,805
2019-38	36x150g	982
2019-39	12x18oz	1,097
2019-40	36x150g	1,224
2019-40	8x18oz	394
2019-41	36x150g	2,234
2019-42	36x150g	14,249
2019-42	8X500 g	368
2019-44	36x150g	4,051
2019-45	12x125g	2,048
2019-45	12x18oz	12,521
2019-45	36x150g	7,511
2019-46	12x125g	1,635
2019-46	12x18oz	329
2019-46	36x150g	2,476
2019-47	12x18oz	4,139
2019-47	12x275g	1,255
2019-47	36x150g	1,889
2019-49	12x125g	7,502
2019-49	12X150g	1,372
2019-49	12x18oz	3,763
2019-49	8x18oz	3,798
2019-50	12x125g	422
2019-50	12x18oz	212
2019-50	12x300g	240
2019-50	42x150g	700
2019-52	12x18oz	126

Anexo N°06: Merma de materiales Período 19-20

Merma de Período 19-20

CODIGO	TEXTO MATERIAL	UND	CANTIDAD
MECJ003	BDJA CTN NF ARAND 18oz-PINTA-11oz	UN	7,395.00
MECJ074	CAJA PUNNET 250g 60x40x10.4 CM	UN	3,605.00
MECJ045	BDJA UK REVERSIBLE 600X400X119MM	UN	2,165.00
MECJ062	BDJA PLASTICA ARAND BULK 4KG USADA	UN	1,079.00
MEP202C	PUNNET CESTA PET 150g	UN	12,299.00
MECJ013	BDJA CTN ARAND MULTIPACK 400x600x94mm	UN	283.00
MECJ002	BDJA CTN NF ARAND 6OZ	UN	432.00
MECJ022	BDJA CTN ARAND 12X125G NEGRA	UN	477.00
MECL103	CLAM 18oz SIN ETIQ ARANDANO	UN	1,504.00
MECL126	CLAM 18OZ PLANO ETIQ NF ARAND CONV SAM	UN	962.00
MECL128	CLAM 18oz ETIQ NF ARAND CONV 18OZ	UN	1,331.00
MEP201C	PUNNET CESTA PET 225g	UN	3,890.00
MECL176	CLAM ETIQ NF MB ARAND CONV 18oz 7X7	UN	641.00
MECL148	CLAM 18OZ PLANO ETIQ NF ARAND ORG SAM	UN	677.00
MECL142	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND ORG 6 OZ	UN	1,235.00
MECL111	CLAM 6OZ SIN ETIQ ARANDANO	UN	1,243.00
MECL136	CLAM 6oz ETIQ NF ARAND 6OZ CONV	UN	963.00
MECJ039	BDJA CTN ARAND PINTA NEGRA-MORR	UN	63.00
MECL127	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV 11oz	UN	529.00
MECL101	CLAM 125g SIN ETIQ ARANDANO	UN	820.00
MEP206C	PUNNET PET CESTA 350 grs	UN	281.00
MECL290	CLAM PLANO ETIQ NF ARAND CONV PINTA LP	UN	284.00
MECL119	CLAM PLANO 11oz SIN ETIQ ARANDANOS	UN	216.00
MECL140	CLAM 18oz ETIQ NF ARAND ORG 18 OZ	UN	210.00
MEP208C	PUNNET K37 H40 250G	UN	197.00
MECL175	CLAM PLANO ETIQ MB ARAND CONV 9,8oz	UN	90.00
MECL134	CLAM 5x5 ETIQ NF ARAND CONV 1 PINT	UN	720.00
MECL154	CLAM 125g ETIQ ARAND SSUN EUROPA	UN	384.00
MECL108	CLAM 18OZ SIN ETIQ ARAND 7X7	UN	56.00
MECL158	CLAM 125g ETIQ ARAND S.SUN ORGANICOS	UN	181.00
MECL590	CLAM 125 gr ETIQ SPAR ORGANICO	UN	1,009.00
MECL591	CLAM 300 gr ETIQ SPAR CONVENCIONAL	UN	338.00
MPBJABLA	BDJA FRUTILLERA	UN	38.00
MPBJAFRU01	BDJA COSECHERA 60X40 C/VERDE	UN	35.00
	TOTAL		45,632.00

Anexo N°07: Porcentaje de cumplimiento de la Gestión de Pedidos Periodo 2019-2020

SEMANA TEMPORADA 1920	Formato	SKU de producto terminado	Pedidos programados por semana (Kg)	Pedidos atendidos por semana (Kg)	Pérdida en la capacidad productiva (incumplimiento de pedido)
29	12x170	BOC12170NFNOST	16,732.00	10,322.76	6,409.24
30	08x510	BOC08510NFNOST	14,211.00	11,329.28	2,881.72
31	08x510	BOC08510NFNOST	13,474.28	10,937.60	2,536.68
32	36x150	BOP36150GRNLMP	11,026.00	11,026.00	0.00
33	36x150	BOP36150GRNLMP	22,598.00	20,111.00	2,487.00
34	36x150	BOP36150GRNLMP	54,617.00	52,104.00	2,513.00
35	36x150	BOP36150GRNLMP	76,669.00	75,967.00	702.00
36	36x150	BOP36150GRNLMP	89,234.00	89,234.00	0.00
37	20x250	BCP20250GRNLMP	41,000.00	39,500.00	1,500.00
38	20x250	BCP20250GRNLMP	83,800.00	78,856.00	4,944.00
39	12x275	BCP12275GRNLMP	42,276.00	40,421.00	1,855.00
40	36x150	BCP36150GRNLMP	58,482.00	54,589.00	3,893.00
41	12x275	BCP12275GRNLMP	47,920.00	46,887.00	1,033.00
42	12x275	BCP12275GRNLMP	75,940.00	72,752.00	3,188.00
43	12x275	BCP12275GRNLMP	52,128.00	48,785.10	3,342.90
44	12x270	BCP12275GRNLMP/BCP12275GRNLST	57,820.00	50,368.00	7,452.00
45	12x275	BCP12275GRNLMP	39,108.00	36,000.00	3,108.00
46	36x150	BCP36150GRNLMP	42,066.00	38,566.13	3,499.87
47	36x150	BCP36150GRNLMP	12,995.00	12,742.00	253.00
48	36x150	BCP36150GRNLMP	28,482.00	26,709.00	1,773.00
49	36x150	BOP36150GRNLMP	44,364.00	40,130.00	4,234.00

50	42X150	BCP42150GRNLMP	10,260.00	8,386.50	1,873.50
51	12x275	BCP12275GRNLMP	33,999.60	31,960.00	2,039.60
52	12x275	BCP12275GRNLMP	15,940.00	13,040.06	2,899.94
1	12x300	BCC12300BLSBMP	12,484.80	11,954.80	530.00
2	12x510	BOC12510NFNOST	77,808.42	70,984.00	6,824.42
3	12x510	BOC12510NFNOST	47,160.40	45,975.00	1,185.40
4	12x510	BOC12510NFNOST	26,680.00	25,140.80	1,539.20
5	42X150	BCP42150GRNLMP	11,974.00	11,740.00	234.00
6	42X150	BCP42150GRNLMP	17,956.00	15,661.00	2,295.00
7	42X150	BCP42150GRNLMP	26,554.50	21,110.00	5,444.50
TOTAL			1,205,760.00	1,123,289.0	82,471.0