UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Propuesta de un diseño del proceso de Gestión Estratégica de Pedidos para las Mypes del sector Elaboración y conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas; con la finalidad de incrementar la eficiencia, la productividad y el posicionamiento en el mercado

TESIS

Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial

AUTOR

Catacora Palomino, Lucia Noelia (0000-0001-5944-4210)

ASESOR DE TESIS

Salas Castro, Rosa Fernanda (0000-0002-8297-1104)

Lima, 5 de Noviembre del 2019

DEDICATORIA

*A mis padres, por el apoyo incondicional brindado para lograr mis objetivos personales y
profesionales*

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar la situación actual de las Mypes dedicadas al sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas de Lima Metropolitana; para evidenciar el funcionamiento organizacional referente al enfoque de Gestión de Pedidos. A partir de los resultados, se confirmó que estas Mypes no cuentan con la formalidad apropiada para registrar los pedidos, así como una adecuada organización y coordinación que logre difundir y procesar la información de los requerimientos del cliente en todos los procesos involucrados de la cadena de valor, mediante el monitoreo de las actividades pertenecientes al enfoque de pedidos. A partir de los resultados, se puede hacer una propuesta de un modelo de Gestión Estratégica de Pedidos que permita brindar una secuencia y estructuración de las actividades pertenecientes al proceso mencionado.

En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico referente al estado de estas Mypes en el país, junto a los conceptos que abarcan la gestión de pedidos. En el segundo capítulo se presenta el diagnóstico obtenido luego de las entrevistas profundas para presentar la propuesta del modelo de GEP en el tercer capítulo, basada en las herramientas de gestión por procesos. En el cuarto capítulo se valida el trabajo de investigación con expertos en el campo y; finalmente, en el último capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones sobre la tesis.

Palabras claves : Pedidos, Gestión, Procesos, Mypes.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the current situation of MSEs engaged in the sector of Processing and Conservation of Fruits and Vegetables to demonstrate the approach concerning the Orders Management organizational performance. From the results, it confirmed that these MSEs do not have the proper formality to register orders and a correct organization and coordination to achieve disseminate and process information on the customer's requirements in all processes involved in the supply chain by monitoring the activities belonging to orders approach. From the results, it can make a proposal for a model of Strategic Management Order that allows providing a sequence and structure of the activities belonging to the above process.

In the first chapter, the theoretical framework is developed according the state of the MSEs in the country, together with the concepts that cover the order management. In the second chapter, the diagnosis is exposed after the deep interviews in order to present the proposal of the OM model in the third chapter, based on the tools related to the process management. In the fourth chapter, experts in the field validate the research work and, finally; the last chapter contents the conclusions and recommendations about this thesis.

Keywords: Orders, Management, Process, MSEs, Supply chain.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I – MARCO TEÓRICO	1
Estado del arte.....	1
Conceptos.....	13
Legislaciones.....	14
Leyes relacionadas a las Mypes	14
Normas relacionadas a la gestión de pedidos	18
Normas Generales de Gestión de Pedidos	19
Casos De Éxito.....	19
PESCASPIR.....	19
MAIZMEX SAC.....	24
OVIEDO OUTDOOR ESPECIALIST	28
CONFECCIONES SOL.....	33
RIVE S.A	38
CAPÍTULO II - DIAGNÓSTICO	45
Diagnóstico de las Mypes en el Perú	45
Situación actual de las Mypes en el Perú.....	46
División de las Mypes de acuerdo al sector económico	50
El aporte de las Mypes al país.....	52
Problemática de las Mypes en el Perú	54
Necesidad de las Mypes.....	57
Diagnóstico de la situación de las Mypes del sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas	57
La exportación como oportunidad para las Mypes	62
Situación actual y análisis de resultados de la Gestión Estratégica de Pedidos.....	65
Flujograma actual de las Mypes	71
Hipótesis	74
CAPÍTULO III – PROPUESTA DEL MODELO	75
Propuesta del modelo conceptual para el desarrollo de las MYPES	75
Propósito de la investigación	76
Descripción del esquema general de procesos	77

Mapa de Procesos General de los modelos de investigación.....	78
Diagrama Relacional general.....	83
Diagrama relacional específico.....	85
Equipo de trabajo.....	85
Mapa de procesos del modelo de Gestión Estratégica del Pedido (GEP).....	87
Modelo de Gestión estratégica de Pedidos	88
CAPÍTULO IV - VALIDACIÓN	114
Validación del marco teórico.....	114
Validación del diagnóstico e hipótesis.....	116
Validación del diseño de modelo.....	117
Objetivos de la Validación.....	117
Gestión por procesos.....	117
Gestión Estratégica de Pedidos	118
Matriz de validación	118
Matriz de validación para Académicos.....	119
Matriz de validación para Mypes.....	121
Validadores	122
Perfil profesional.....	123
Calificación.....	129
Matriz de calificación comparativa.....	140
Matriz de impacto	144
Matriz de impacto general	145
Matriz de impacto específica	154
Validación numérica de la propuesta del modelo de GEP.....	159
CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	161
CONCLUSIONES	161
RECOMENDACIONES.....	165
ANEXOS	167
BIBLIOGRAFÍA	182

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cantidad y Porcentaje de las Mypes Formales 2007 – 2015	46
Tabla 2: Perú, pequeña empresa según departamento al 2016	49
Tabla 3: Porcentaje de variación de las Mypes formales de acuerdo a los subsectores manufactureros.....	52
Tabla 4: Principales productos fabricados en el sector Elaboración y conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas	58
Tabla 5: Fabricación de conservas	59
Tabla 6: Fabricación de harinas	59
Tabla 7: Rango de edades por producto.....	60
Tabla 8: Rango de edades de las Mypes del sector en el mercado	61
Tabla 9: Surgimiento de las Mypes del sector	61
Tabla 10: Implementación de Gestión por Procesos en las Mypes	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cantidad de Empresas Formales según Estrato Empresarial en el 2015.....	46
Figura 2: Mipymes Formales por Departamentos en el 2016.....	47
Figura 3: Perú, Microempresas por departamento	48
Figura 4: Cantidad de Mipymes formales por Sector Económico al 2015	51
Figura 5: Cantidad de Mipymes formales dentro del sector manufacturero.....	51
Figura 6: Porcentajes de Aporte al PBI de 2007 al 2016	53
Figura 7: Porcentajes de Aporte al PBI del 2016 de los subsectores dentro de la Manufactura	54
Figura 8: Tasa de salida de las empresas según estrato empresarial.....	55
Figura 9: Matriz de transición de empresas nacidas en el 2007, desde el 2008 - 2015	55
Grafico 1: Clasificación de los principales productos del sector.....	58
Grafico 2: Clasificación de conservas.....	59
Grafico 3: Clasificación de harinas.....	60
Grafico 4: Porcentaje de Mypes exportadoras del sector.....	63
Figura 11: Principales socios comerciales de mayor crecimiento	64
Figura 12: Sub-sectores manufactureros no primarios orientados al comercio exterior al 2015	65
Grafico 5: Desatención de Pedidos	66
Grafico 6: Causas de desatención de pedidos	66
Gráfico 7: Medios de recepción de pedidos.....	67
Gráfico 8: Tipos de registros de pedidos	68
Gráfico 9: Priorización y atención de varios pedidos	69
Gráfico 10: Disponibilidad de recursos durante la recepción de pedido	70
Gráfico 11: Mapa de Procesos de las Mypes	79
Grafico 12: Flujograma de procesos propuesto	81
Gráfico 13: Diagrama relacional de los procesos	84
Gráfico 14: Diagrama relacional de GEP	85
Gráfico 15: Mapa de Procesos de Gestión Estratégica de Pedidos.....	88
Gráfico 16: Flujograma general de Gestión Estratégica de Pedidos.....	91
Gráfico 17: Matriz SIPOC del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos	93

Gráfico 18: Flujograma de Planificación y organización de pedidos	95
Gráfico 19: Matriz SIPOC de Planificación y organización de pedidos	95
Gráfico 20: Flujograma de Recepción y Transmisión de pedido	97
Gráfico 21: Matriz SIPOC de Recepción y transmisión de pedido	98
Gráfico 22: Flujograma de Seguimiento y control de pedidos	101
Gráfico 23: Matriz SIPOC de Seguimiento y control de pedidos.....	101
Gráfico 24: Flujograma de Cierre de pedido	105
Gráfico 25: Matriz SIPOC de Cierre de pedido.....	106
Gráfico 26: Flujograma de Consolidación y verificación de la información.....	111
Gráfico 27: Matriz SIPOC de Consolidación y verificación de la información	112
Gráfico 28: Matriz de validación - académicos	120
Gráfico 30: Cuadro comparativo de la validación de académicos.....	140
Gráfico 26: Cuadro comparativo de la validación de la Mype	142
Gráfico 31: Matriz de Leopold general.....	146
Gráfico 32: Matriz de Leopold de Gestión Estratégica de Pedidos	155

CAPÍTULO I – MARCO TEÓRICO

El presente capítulo tiene como objetivo presentar el marco teórico que concierne la conceptualización de pobreza, como uno de los problemas que dificulta el desarrollo de la sociedad peruana; seguidamente la relación de esta condición con la situación económica del país, así como la importancia y el rol que juegan las micro y pequeña empresas en este contexto, englobando los conceptos de gestión de procesos, para contar con los métodos, conceptos y herramientas necesarias para la implementación de la gestión estratégica de pedidos en las Mypes de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas. El contenido de este capítulo permitirá tener una base para el capítulo 2, en el que se evidencia el diagnóstico actual de las Mypes ubicadas en este sector.

Estado del arte

La Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) argumenta que la pobreza es un fenómeno multidimensional de relevante apogeo en los países que la conforman. Este mencionado fenómeno responde a causas individuales, colectivas e institucionales; los cuales se ven reflejados en escasez de medios materiales, el mínimo o nulo acceso a la educación y demás servicios básicos. El agrupamiento de la población más pobre y excluida en zonas periféricas de las ciudades ha sido uno de los rasgos distintivos del proceso de urbanización, presentando inestables condiciones de infraestructura y calidad de vida.

En todos los países que conforman dicha comisión, se produjo una caída de la incidencia de la pobreza multidimensional entre los años 2005 y 2012. Las bajas más notorias tuvieron lugar en la Argentina, Uruguay, Brasil, Perú, Chile y la República Bolivariana de Venezuela, y fueron equivalentes a una disminución del índice de recuento del 7% o más por año, mientras que, en El Salvador, México, Honduras, y Nicaragua se registraron caídas del 1% o menos por año.

Asimismo, CEPAL (2018), en su informe anual del Panorama Social de América Latina, indica que la pobreza en los países de Latinoamérica se determina a través de indicadores relacionados al ingreso medio per cápita entre el quintil 1 y el quintil 5, considerando los hogares del conjunto de cada país ordenados según su ingreso per cápita. El quintil 5 representa el 20% de los hogares de más altos ingresos, en tanto que el quintil 1 representa el 20% de los hogares de

menores ingresos. La media de la región entre la primera medición de cada país y la última muestra que la desigualdad sigue creciendo: 21,0 y 21,9. Aunque son menores las cifras totales de extrema pobreza y de pobreza, la separación entre lo que tienen más y los que tienen menos ha aumentado. En la última medición, están claramente por debajo de la media, con mayor igualdad relativa, Uruguay (10,2), México, Perú, Argentina, Ecuador y Costa Rica. Y están muy por encima de la media Bolivia (44,2), Brasil (31,8) y Colombia (29,6). A partir de ello, afirma que la pobreza en América Latina en el año 2014 fue de 28,2%. En el mismo informe, la entidad pronostica que para el año 2018 la pobreza tendrá un alza situándose en un 29,2%.

Diversos autores y entidades públicas han definido el significado de pobreza; en este caso; haciendo un énfasis en la situación actual del Perú. La pobreza, a lo largo de los años, sostiene Garrido (2013), ha sido una de las mayores preocupaciones del estado peruano, tanto por la limitación de desarrollo como país, así como las condiciones de vida inadecuadas para el bienestar de la población que lo conforma.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2017), la pobreza en el Perú se define como una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo necesario para la sobrevivencia. Asimismo, esta condición engloba dos términos:

Pobreza total: Comprende a las personas cuyos hogares tienen ingresos o consumo per cápita inferiores al costo de una canasta total de bienes y servicios mínimos esenciales.

Pobreza extrema: Comprende a las personas cuyos hogares tienen ingresos o consumos per cápita inferiores al valor de una canasta mínima de alimentos.

En el año 2016, INEI (2017) indicó que el 20,07% de la población del país, alrededor de 6 millones 518 mil personas, se encontraba en situación de pobreza total, es decir, tenían un nivel de gasto inferior al costo de la canasta básica de consumo compuesto por alimentos y no alimentos. Al comparar con el nivel obtenido en el año 2015, la incidencia de la pobreza disminuyó en 1,1%, es decir, 264 mil personas dejaron de ser pobres en el año 2016. Para profundizar lo mencionado líneas arriba, Alejandro Vílchez, jefe del INEI (La Republica, 2016) comenta que, a pesar del progreso de reducción de la pobreza, esta situación socioeconómica continúa evidenciando porcentajes altos preocupantes para la población peruana de acuerdo a su condición de residencia. Es decir, en la brecha urbano/rural encontramos que en el área rural la pobreza disminuyó en 0,8 puntos, de 46,5% en el año 2014 a 45,2% en el año 2015, mientras que en el área urbana bajó de 15,3% a 14,5%, con una disminución de 0,8 punto porcentual.

De esta manera, recalca Vélchez, se entiende que existe una permanente incidencia de estrato en el campo peruano.

Para contrarrestar esta situación, El Banco Mundial (2015) afirma que una medida para erradicar o minimizar la pobreza en el país, es creando una política macroeconómica. Dicha política, indica, permitirá altas tasas de crecimiento del PBI per cápita en forma sostenida y por períodos largos de tiempo, generando significativos resultados en materia de reducción de pobreza, bienestar social y desarrollo económico, desencadenando oportunidades para los pobres en comparación al resto de la población.

Al respecto, Rivera (2013) indica que existe la relación entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en los países en desarrollo, estableciendo que cada punto porcentual de aumento en el crecimiento del consumo per cápita se asociaba con aproximadamente un 2 por ciento de disminución la incidencia de la pobreza.

A modo de apoyar lo indicado por Rivera (2013), el experto en temas de pobreza Ricardo Vergara (Diario Gestión, 2015) aseguró que con el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) durante el 2016, se evidenció una reducción de la pobreza en el Perú, tal como lo indican las estadísticas oficiales (INEI, 2017). Asimismo, afirmó que esta situación se refleja positivamente en el aumento del empleo en las diferentes ciudades del país y en la reducción de la población rural.

En cuanto a la condición de los pobres, Rivera (2013) señala que la parte de ellos que poseen algún negocio, son microempresarios que no tienen personal en planillas y, en muchos casos, son empresas unipersonales. La mayoría de los negocios en que participan los pobres tienen dificultades como la ínfima escala de producción y su casi nula proyección de crecimiento. En efecto, estas empresas cuentan con una productividad muy alta para pequeños volúmenes de capital. Sin embargo, al tratar de incrementar su tamaño, pierden su productividad, generando costos de manera acelerada.

En pocas palabras, los negocios más comunes por las personas bajo esta condición, se encuentran las micro y pequeñas empresas. Para definir ambas empresas, Herrera García (2014) toma en cuenta dos criterios: El primer criterio es cuantitativo, que abarca los siguientes factores: número de trabajadores; capitalización; activo neto y bruto; inversión de capital, comprendida la inversión en maquinaria y equipo; valor agregado; ingreso bruto y neto; ingreso pro-cedente de las exportaciones, y los sueldos y salarios pagado. El segundo criterio es

cualitativo, destacando la propiedad y la gestión independientes, tipo de gestión personalizado; a la capacidad técnica, y a la integridad moral del propietario y de su familia.

A partir de esta información sobre, Avolio y Roca (2012) indican que la labor que llevan a cabo las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) es de indiscutible relevancia, ya que estos pequeños negocios son considerados como la fuerza impulsora del crecimiento económico, la generación de empleo y la reducción de la pobreza en los países en desarrollo, como el Perú.

En suma, Costa y Carvalho (2013), apoyan la importancia de estas empresas, no solo por la contribución a la economía a través de la creación de oportunidades de empleo; sino por la generación de mayores volúmenes de producción, creando ingresos suficientes a las personas que les permitan posicionarse por encima de la línea promedio de la pobreza.

Asimismo, Liedholm y Mead (2012) hacen hincapié acerca del reconocimiento de las micro y pequeñas empresas como un factor importante en el panorama económico en todos los países en desarrollo. La contribución de estas empresas a la creación de empleo y al alivio de la pobreza ha sido reconocida por muchos gobiernos del Tercer Mundo, los cuales han notado, a través del tiempo, el incremento de los empleos e ingresos, como consecuencia de la contribución de las Mypes. Por su parte, García Pacheco (2015) aclara que las microempresas son fundamentales para la generación de empleo en América Latina. En Colombia, “(...) las microempresas se han convertido en una fuerza estabilizadora y realizan una contribución importante al empleo, a la producción y al ingreso nacional y local.

Igualmente, apoyando esta idea, el gerente general de Comex Perú, Jessica Luna (Diario La República, 2015) sustenta que el sector de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) es importante en la economía peruana pues contribuye de manera creciente al PBI, por lo que es de suma importancia promover iniciativas para impulsirlas. “Del total de las empresas que existen en el Perú, el 96.6 por ciento son micro y pequeñas empresas (Mypes)”, indicó.

A pesar de la relevancia mencionada por los autores, De León Campero, S. G. (2014) resalta que un número significativo de Mypes no permiten contribuir en su totalidad al crecimiento económico como causa de una prematura desaparición en sus primeros años de creación debido a la ausencia de métodos y guías estratégicas para su funcionamiento inicial; así como inadecuada evaluación sobre el entorno competitivo caracterizado por tener consumidores más

exigentes, al igual que una creciente competencia nacional y extranjera, particularmente de las grandes unidades y cadenas comerciales industriales y de servicios.

En América Latina, según Chong y López (2013), la estructura típica de producción en Latinoamérica está conformada por un grupo mediano de pequeñas y medianas empresas, las cuales son informales y están situadas en un sobredimensionado sector de servicios y producción de muy baja productividad.

En suma, Valdés Gutiérrez (2013) señala que la baja productividad de las empresas recae en el errado manejo de concepto de enfoque de procesos desde la creación y durante el desarrollo de estas organizaciones. El enfoque de procesos, como argumenta, es indispensable para desarrollar la propia organización bajo un flujo de información permanente a lo largo de la cadena de suministro, cuyas funciones se encuentran enlazadas entre sí.

Por su parte, Maříková, Rolínek, Kubecová, y Vrchota (2015) definen al proceso de un negocio como un conjunto de actividades que transforman entradas en salidas usando recursos humanos y herramientas. Asimismo, los autores señalan que este concepto debe ser esencial para una empresa si quiere mantenerse en el mercado en épocas de crisis, ya que permite la mejora continua de sus principales actividades, permitiendo mantener la satisfacción de sus clientes bajo un mejor entorno de negocio. En pocas palabras, como comenta Jurish (2013), la gestión de procesos es una herramienta que permite asegurar la existencia de una empresa en el mercado, pues es considerada como un punto clave para que los negocios subsistan en tiempos de crisis económica y social, ya que está orientado a la mejora continua a través de la calidad mediante economías de escala.

De igual manera, Torres (2014) menciona que la Gestión de procesos implica una visión transversal de la empresa, la cual permite perseguir la satisfacción de las necesidades del cliente a través de una visualización más explícita de la cadena de valor del sistema productivo permitiendo lograr mayor eficiencia de los procesos.

Kohl y Steinhöfel (2013) aseguran que la gestión de procesos es aplicable para cualquier tipo de empresa, no depende del tamaño o su industria, sino más bien de la estrategia comercial y las competencias básicas de una empresa. Actualmente, las empresas poseen una transferencia insuficiente de conocimientos e información entre sus departamentos o áreas, evidenciando la ausencia de una comunicación formal no estructurada. Con ello, los autores afirman que, a partir de su implementación, esta metodología permitirá a la organización gestionar el

conocimiento para saber tomar decisiones estratégicas en conjunto con el objetivo de implementar soluciones en el manejo de sus procesos.

Por ello, Izquierdo (2013) recomienda a las empresas no aislar los procesos, pues es necesario centrar la atención en todo el flujo del proceso de producción, o cadena de valor, desde la recepción de componentes y materiales hasta el envío del producto al cliente.

En definitiva, las empresas tienen el reto de transformar su gestión en busca de una mayor organización de procesos, generando productividad y rentabilidad. El autor Llanes-Font (2014) sustenta que las empresas deben saber enfrentarse a los repentinos cambios de su entorno sin que ello afecte la calidad de sus productos físicos y/o sus servicios. Para lograrlo es imprescindible optimizar el sistema de procesos vinculado a satisfacer al cliente y otras partes interesadas para lograr el reconocimiento de la organización como un todo. Según Isaac-Godínez (2014), una organización es reconocida como un todo cuando sus procesos están encadenados por los resultados que producen, pues el resultado de un proceso alimenta como insumo a otro. A partir de ello, Moreno Pino (2014) resalta las propiedades esenciales que todo sistema de procesos organizacional debe manifestar:

- Las características del entorno tienen efecto sobre el comportamiento del sistema de procesos.
- Ningún proceso tiene un efecto independiente sobre el sistema y cada proceso está afectado por al menos otro proceso.
- El sistema de procesos no puede dividirse en subsistemas independientes, estructuralmente puede dividirse de acuerdo a la estructura de desagregación, pero funcionalmente es indivisible.

Tal y como se mencionó anteriormente, las empresas se ven afectadas debido a los diferentes cambios del mercado actual. En efecto, Cordeiro (2013) señala que las pequeñas empresas carecen de un adecuado manejo de toma de decisiones, por lo que requieren mayor atención para subsistir las exigencias y nuevas condiciones del cliente a largo plazo. Por ello, el autor sugiere seguir los siguientes pasos para incrementar la efectividad de los procesos dentro de una empresa a través de la planificación estratégica:

- Reconocer el proceso más crítico a tomar en cuenta en la planificación estratégica - ya sea explícitamente o por omisión.

- Investigar el proceso a través de fuentes confiables, así como la opinión de un experto en el campo respectivo.
- Realizar una evaluación realista del entorno interno y externo para contar con la capacidad de ver el medio ambiente tal y como es.
- Involucrar a otros en el proceso de análisis para obtener retroalimentación.
- Comunicar ampliamente el plan estratégico final para una aplicación más eficaz.
- Inculcar los principios y objetivos a los empleados para una mejor cultura organizacional.
- Establecer sistemas de seguimiento para verificar el progreso del proceso.
- Estar pendientes de los posibles cambios de la estrategia basada en las condiciones cambiantes, como resultados no satisfactorios o fracasos.
- Implementar cambios cuando sea necesario.

Igualmente, Stank y Fugate (2014) hacen un hincapié en los siguientes tres aspectos claves de la planificación estratégica, considerados críticos para lograr buenos resultados basados en la mejora de procesos:

- Enfoque al cliente: Tomando en cuenta el compromiso con el cliente, la experiencia del cliente, nuevos mercados, la competitividad, la rentabilidad y la sostenibilidad de la organización.
- Enfoque de Mejora del Rendimiento Operacional: Centrándose en el crecimiento de la productividad a corto y largo plazo y la competitividad de costo / precio. Este enfoque ayuda a construir capacidad operativa, incluyendo la velocidad, capacidad de respuesta, y la flexibilidad, representando una inversión en el fortalecimiento de la aptitud de la organización.
- Enfoque del aprendizaje organizacional: Darle importancia respectiva a la formación y las necesidades de la fuerza de trabajo, garantizando con ello que mejora el aprendizaje y reforzar las prioridades de organización.

Al respecto, Gene Siciliano (2012) menciona que un plan estratégico es considerado un plan de negocios que permita definir la visión global y la misión de una empresa, su estrategia y objetivos a largo plazo para impulsar el apogeo de la organización durante varios años, generando una base para el plan operativo de la misma. De acuerdo al autor, el planeamiento

operativo es el esfuerzo conjunto de todos los departamentos o áreas de la empresa, donde cada jefe participa en el proceso de planificación mediante la determinación de metas a través de su plan de trabajo individual por departamento. En resumen, el plan operativo es una descripción detallada de lo que la empresa va a hacer para alcanzar los objetivos de su plan estratégico, permitiendo organizar las actividades diarias y mensuales durante el periodo establecido de acuerdo a la planificación estratégica.

No obstante, Mentzer (2014) recalca que los problemas de la planificación operativa en una empresa manufacturera surgen cuando varios pedidos de producción, entre nuevos y ya programados, se juntan y compiten por los recursos escasos y tiempos de producción. En efecto, Fugate (2014) comenta que para una empresa es complicado asignar y cronogramar tareas cuando no se cuenta con una secuencia de medidas preventivas o planificadas que afecten los procesos. Por ello, ambos autores indican los criterios a tener en cuenta, con respecto a diferentes aspectos del proceso del negocio, a considerar en el escenario ya mencionado.

Con respecto al pedido del cliente:

- Fecha de entrega
- Calidad de entrega

Con respecto al producto:

- Planes de trabajo alternativos
- Listas de piezas de alternativas
- Costos de instalación en función de la secuencia

Con respecto al proceso de producción:

- Intervalos mínimos o máximos entre los pasos del proceso
- Los plazos de transporte
- Los tiempos de espera (por ejemplo, de refrigeración o de proceso de maduración)

Con respecto a los recursos de producción:

- La asignación de recursos actual
- Disponibilidad de medios de transporte y otros recursos

- Tiempos de limpieza y mantenimiento
- La disponibilidad de recursos de garantía de calidad

Si la recepción de pedidos es el proceso que inicia las operaciones de la empresa, entonces, indica Cuatrecasas (2012), se requiere de estrategias que permita a la producción adaptarse a las variaciones de la demanda y exigencias del cliente. El autor propone como estrategia la nivelación de producción, en base a una única línea de producción, refiriéndose a la producción de un determinado artículo a niveles regulares, produciendo lotes más pequeños, pero con entregas muy frecuentes.

De igual manera, Ortiz e Izquierdo (2013) sustentan que una estrategia que permita realizar adecuadamente los pedidos sea a través de la estandarización de las operaciones, teniendo en cuenta la duración del ciclo de producción, el ritmo de producción, la secuencia de las operaciones y la cantidad de productos a producir para reducir al mínimo las existencias en curso de transformación.

Con relación a lo mencionado por los diferentes autores líneas arriba, Heiko (2010) menciona que es posible combinar varios pedidos de los clientes. En caso haya un pedido grande, el autor indica que este pedido puede ser procesado en varias órdenes de producción. Por ende, para llevar a cabo lo propuesto por el autor, mínimamente la empresa requiere contar con la siguiente información brindada por el cliente:

- Identificación del artículo a producir
- Unidad y cantidad del producto solicitado
- Fecha de emisión del pedido (Permite dar inicio a la producción en función de la disponibilidad de materiales o la fecha de entrega prevista)

En cuanto al enfoque de pedidos, Moreno y Mula (2015) señalan que existen dos tipos de pedidos que se manejan tanto con clientes nuevos y actuales:

- Pedidos fijos, cuando un cliente se compromete a comprar una cantidad X en un intervalo de tiempo, contando con precios de descuento.
- Pedidos no fijos, cuando son realizados de manera esporádica por el cliente.

Al respecto, según Campuzano (2015), la gestión de pedidos inicia cuando llega un pedido no fijo. Inmediatamente, la empresa debe constatar la disponibilidad de insumos de manera

interna; en caso requiera solicitar los recursos debe averiguar que proveedor cuenta con stock para una entrega rápida. Una vez que se comprueba la disponibilidad o rápido abastecimiento del proveedor, se realizara el pedido notificando al cliente el inicio de la operación. En cambio, si el proveedor no cuenta con inventario suficiente, se requiere buscar a otro proveedor, evaluarlo para determinar si podrá realizar el abastecimiento o no.

En efecto, Cadena Hernández (2013) sugiere prestarle atención al proceso de organización de pedidos, a través del alistamiento de pedidos, pues representa importancia en el ámbito táctico y estratégico de las organizaciones. El alistamiento de pedidos, como indican los autores, permitirá una mejor coordinación con Logística respecto a las funciones tácticas de los almacenes y el transporte, así como la interacción con el área de Planeamiento para programar las operaciones y dar inicio a la producción de acuerdo al orden de llegada de pedido.

De esta forma, según Díaz Bohórquez (2013), se evidencia la contribución de este proceso respecto a optimizar las políticas de servicio de los clientes, reduciendo los tiempos de entrega del pedido solicitado, mediante una coordinación de actividades y tiempos con las áreas más influyentes mencionadas anteriormente. En definitiva, ambos autores sustentan que el proceso de pedidos demanda eficiencia debido a los cambios de requerimientos de clientes quienes suelen solicitar tarde los pedidos, exigiendo entregas a la brevedad posible. Entre otras razones para gestionar los pedidos, el autor menciona las siguientes:

- Las compañías reclaman entregas rápidas y oportunas,
- En algunos mercados los tiempos de entrega cortos son vistos como una ventaja competitiva
- Las entregas cada vez son más pequeñas y frecuentes lo que incrementa el trabajo en los almacenes
- El incremento de actividades de valor agregado durante o después del alistamiento de pedidos.

Respecto a las actividades de gestión de pedidos, Frazelle (2012) menciona que la recepción de un pedido es la actividad de captación de demanda de los clientes, lo cual permite registrar el pedido dentro del sistema de operaciones de una empresa para programar los futuros pedidos a través de una planeación estrategia con las demás áreas. El aspecto más resaltante durante la

recepción de pedido es que este se realice de una manera amigable con el cliente, bajo una adecuada comunicación y posterior contacto que permita captar su fidelización.

Asimismo, el autor indica que un pedido no está verdaderamente completo hasta que sea documentado, tenga orden de producción, sea facturado, y por último se archive. La documentación a implementar debe ser formal, a base de formatos que cuenten con una adecuada escritura, en los que se comprenda las indicaciones correspondientes a las actividades de entrada y salida a lo largo de la cadena de suministro; con la finalidad de contar con un adecuado orden del flujo de información. Según el autor, lo ideal, sería que todos los pedidos de los clientes, documentos de compras, producción y las facturas sean electrónicos a modo de reducir el papeleo y el número de documentos requeridos.

Por otro lado, según el autor, se evidencia que los clientes realizan cambio respecto a sus pedidos solicitados, es decir, aumento del volumen del pedido. Para contrarrestar este escenario, el autor propone a las empresas aceptar estos cambios, siempre y cuando se en cuenta las siguientes condiciones:

- El cambio se solicita lo más rápido posible: el intervalo de tiempo a considerar lo establece cada empresa.
- La compra de insumos a los proveedores no ha sido despachada: considerar que, si la cantidad excede la carga del camión, se requerirá de un transporte adicional, alargando tiempos de despacho.
- La orden de producción no ha sido programada: Si hay más pedidos solicitados a la empresa, tener en cuenta la reprogramación del pedido en cuanto al tiempo de llegada para establecer un nuevo orden de producción.

En caso el cambio sea comunicado fuera del intervalo de tiempo establecido por la empresa, este pedido es considerado como otro pedido por lo que tendrá otra fecha de entrega respecto al primer pedido. Ello se debe a que ya se cuenta con una programación de diferentes pedidos y, por políticas de satisfacción del cliente, se debe respetar los tiempos de llegada y entrega de pedidos.

Para finalizar, el autor resalta la importancia de realizar un seguimiento y control de los pedidos de la empresa. Para una adecuada gestión de los pedidos, considera que cada empresa debe establecer plazos y términos acordados en la entrada de los pedidos, los cuales deben ser del

conocimiento de los clientes. De igual manera, una vez que el pedido es registrado en el sistema de la empresa, los detalles y características del mismo deben contener información actualizada y en tiempo real, para que dicha información esté disponible tanto para la empresa como para el cliente. Así, por parte de la empresa, se logrará realizar un continuo seguimiento del pedido; mientras que, por parte del cliente, este podrá contar con información exacta acerca del status de su pedido al comunicarse con la empresa.

A continuación, se ilustra un árbol de problemas donde se refleja la problemática principal junto a sus causas y efectos. A partir del análisis correspondiente a esta herramienta y al marco teórico, se llega a la conclusión de que la situación socioeconómica del país presenta aspectos preocupantes, al reflejarse un deficiente crecimiento económico y, paralelamente, una gradual reducción de la pobreza. Por ende, el enfoque de la solución ante esta situación se centra en el desarrollo de las Mypes de un sector en específico, por considerarse como unidades económicas generadoras de productos de valor, esperando incrementar los índices de eficiencia y productividad de estas empresas, generando una contribución en mayor magnitud a la economía del país, así como la generación de empleos para la reducción de la pobreza.

Árbol de problemas de las Mypes en el Perú

Fuente: Elaboración propia

Conceptos

- Pobreza en el Perú: condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo necesario para la sobrevivencia (INEI).
- Mypes: unidad económica que realiza unidades de producción, extracción o brindan servicios bajo cualquiera de las formas de organización empresarial (persona natural o jurídica), ya sea en el sector servicios, manufactura o cualquier otro. (CRECEMYPE)¹
- Gestión de procesos: implica una visión transversal de la empresa, la cual permite perseguir la satisfacción de las necesidades del cliente a través de una visualización más explícita de la cadena de valor del sistema productivo. (Torres, 2014).
- Plan estratégico: plan de negocios que permita definir la visión global y la misión de una empresa, su estrategia y objetivos a largo plazo para impulsar el apogeo de la organización durante varios años, generando una base para el plan operativo de la misma. (Gene Siciliano, 2012)
- Pedidos: requerimiento por parte de un cliente, el cual inicia las operaciones de la organización interactuando con las áreas para un adecuado flujo de información. (Moreno, 2015)
- Cadena de suministro - Cadena de valor: es un conjunto de actividades funcionales que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante los cuales la materia prima se convierte en producto terminado y se añade valor al consumidor. (Ballou, 2004)

¹ Esta organización está administrada por El Despacho Viceministerial de MYPE e Industria, es la autoridad inmediata al Ministerio de la Producción en materia de normalización industrial, ordenamiento de productos fiscalizados, promoción y fomento de la actividad industrial, cooperativas, MYPES y comercio interno.

Legislaciones

Leyes relacionadas a las Mypes

Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente

En cuanto al primer criterio señalado por Herrera García (2014), la Ley 28015 LEY DE PROMOCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA, promulgada por el Ministerio de Trabajo (2008), establece la estructura de las micro y pequeñas empresas de la siguiente manera:

- La microempresa debe contar con 10 trabajadores y sus ingresos anuales no deben superar las 150 UIT² (525,000 soles anuales)
- La pequeña empresa cuenta con 100 trabajadores, siendo los ingresos anuales (ventas) máximo a 1,700 UIT, es decir, hasta 5'950,000 soles.

No obstante, en el 2008, el Ministerio de trabajo da fin al periodo de vigencia, para crear una nueva ley Mype aprobada por el Decreto Legislativo N°1086: Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente. Según indica la SUNAT (2016) mediante las normas legales de trabajo y promoción de empleo, el DL N° 1086 cumple con la función de integrar la Ley 28015.

Del mismo modo, Perú Pyme (2015) establece que el nuevo DL N°1086 tiene como objetivo fundamental lograr la formalización y la generación de empleo decente en este importante sector, el cual representa el 98% de las unidades productivas del país. A continuación, en el siguiente cuadro se hace una comparación acerca de las principales modificaciones de esta ley:

	Microempresa	Pequeña empresa
Número de trabajadores	Se mantiene de 1 a 10 trabajadores.	Antes era un máximo de 50; ahora el tope es de 100 trabajadores.
Ventas anuales	Los ingresos anuales se mantienen hasta 150 UIT (S/. 525,000)	El tope anterior era de 850 UIT (S/.2'975,000); ahora es 1,700 UIT (S/.5'950,000).

² UIT: Unidad Impositiva Tributaria

Remuneración	Antes se consideraba el mínimo vital (S/. 550,00); ahora puede ser menos.	Equivalente a la Renta mínima Vital.
Vacaciones	Se mantiene en 15 días.	Antes era 30 días por año; ahora 15 días por año.
CTS	No tiene antes ni ahora.	Antes era 30 días por año de trabajo por año, sin tope; ahora 15 días por año de trabajo, pero con tope de 6 remuneraciones, es decir, no pasará de medio sueldo.
Gratificaciones	No tiene antes ni ahora.	Antes era un sueldo en julio y otro en diciembre, ahora medio sueldo en julio y medio sueldo en diciembre.
Indemnización por despido arbitrario	Antes era una remuneración por año trabajado con tope de seis sueldos; ahora es un tercio de sueldo por año trabajado, con tope de tres sueldos.	Antes era un sueldo y medio por año con tope de 12; ahora es 2/3 de sueldo por año trabajado, con límite de 4 sueldos.
Horario	Era 8 horas diarias y 48 semanales; ahora sólo se menciona 8 horas diarias.	8 horas diarias.

La Ley 30056 incorpora importantes modificaciones a diversas leyes en el ámbito tributario, laboral y otras disposiciones legales de carácter general, bajo el esquema siguiente:

- Eliminación de barreras burocráticas a la actividad empresarial.
- Medidas para la simplificación administrativa del régimen especial de recuperación anticipada del IGV.
- Simplificación de autorizaciones municipales para propiciar la inversión en materia de servicios públicos y obras públicas de infraestructura.
- Medidas para facilitar la calificación de proyectos de habilitación urbana y de edificación.

- Medidas para la agilización de mecanismos de obras por impuestos.
- Medidas para el impulso al desarrollo productivo y al crecimiento empresarial.
- Medidas de apoyo a la gestión y al desarrollo productivo empresarial.
- Medidas tributarias para la competitividad empresarial.

De acuerdo a los cambios efectuados, estos repercuten en el entorno de las Mipymes de la siguiente manera:

En el aspecto tributario, a través de la modificación de la Ley del Impuesto a la Renta, se norma los requisitos para que las micro, pequeñas y medianas empresas que se encuentren en el régimen general tengan derecho a un crédito tributario por los gastos de capacitación que realicen en favor de sus trabajadores, siempre que dichos gastos no excedan del 1% de su planilla anual. Además, se transfiere a la SUNAT la administración del Registro Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (REMYPE) creado por Decreto Supremo 008-2008-TR. Cabe indicar que las microempresas que se inscriban en el REMYPE gozarán de amnistía durante los tres primeros ejercicios contados a partir de su inscripción, respecto de las sanciones correspondientes a las infracciones previstas en los numerales 1, 3, 5 y 7 del artículo 176 y el numeral 9 del artículo 174 del TUO³ del Código Tributario siempre que cumplan con subsanar la infracción.

En el aspecto laboral, se modifica el TUO de la Ley de Promoción de la MYPE que fuera aprobado por Decreto Supremo 007-2008-TR, que a partir de esta norma se denominará “Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial”, la cual tiene por objeto establecer el marco legal para la promoción de la competitividad, formalización y el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), estableciendo políticas de alcance general y la creación de instrumentos de apoyo y promoción, con el objeto de impulsar el emprendimiento y permitir la mejora de la organización empresarial junto con el crecimiento sostenido de estas unidades económicas.

Para incorporarse a este régimen las empresas deben ubicarse en alguna de las siguientes categorías en función a sus ventas anuales, sin considerar el número de trabajadores como requisito:

³ TUO: Texto Único Ordenado

- Microempresa: ventas anuales hasta el monto máximo de 150 UIT.
- Pequeña empresa: ventas anuales superiores a 150 UIT y hasta el monto máximo de 1700 UIT.
- Mediana empresa: ventas anuales superiores a 1700 UIT y hasta el monto máximo de 2300 UIT.

Asimismo, se dispone que el régimen laboral especial es de naturaleza permanente y únicamente aplicable a la micro y pequeña empresa; además se establece un tratamiento especial en la inspección de trabajo, en materia de sanciones y de fiscalización laboral, para aquéllas que se hayan acogido al régimen de la microempresa establecido en el Decreto Legislativo 1086, mencionado anteriormente.

Por otro lado, se dispone algunas medidas para apoyar la gestión de liquidez de las empresas, tales como el uso de la factura negociable en las operaciones de compraventa o prestación de servicios, así como el pronto pago por parte de las entidades del Estado por las contraprestaciones pactadas a favor de las micro y pequeñas empresas y de acuerdo a los plazos dispuestos por el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Decreto Supremo N°041-2006-EF: Normas sobre las condiciones de no hallado y de no habido para efectos tributarios

EL DS N°041-2006-EF, publicado en el 2006 por la SUNAT, establece que la condición de “No hallado” se adquiere cuando las siguientes situaciones se producen en 3 oportunidades en distintos días:

- Negativa de recepción de la notificación o de la constancia de verificación de domicilio fiscal por persona capaz ubicada en el domicilio fiscal.
- Ausencia de persona capaz en el domicilio fiscal o éste se encuentre cerrado.
- No existe la dirección declarada como domicilio fiscal.

Sin embargo, para que una empresa no figure como no habido en la SUNAT, el encargado o deudor tributario deberá confirmar su domicilio fiscal mediante una previa verificación por parte de la SUNAT.

Por otro lado, este decreto supremo indica que en caso el deudor tributario no declare o confirme su domicilio fiscal hasta el último día hábil del mes en el que SUNAT le efectuó el

requerimiento para tal efecto, adquirirá la condición de no habido. Si los deudores desean quitar la condición de no habido, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Declarar o confirmar su domicilio fiscal y siempre que la SUNAT lo verifique;
- Haber presentado las declaraciones mensuales correspondientes a las obligaciones tributarias cuyo vencimiento se hubiera producido durante los 12 meses anteriores al mes precedente en que se declara o confirma el domicilio fiscal.

De esta manera, La SUNAT verificará la declaración o confirmación del domicilio fiscal en un plazo de 10 días hábiles contados a partir del día siguiente del cumplimiento de los requisitos. Sin embargo, de no cumplir con dichos requisitos, la SUNAT dispone de la autoridad de publicar a través de su página web, la relación de los deudores, indicando la fecha en que los deudores adquieren la condición de No Habido.

Normas relacionadas a la gestión de pedidos

Norma ISO 9001: Sistema de Gestión de la Calidad Total

Esta norma cuenta con una estructura organizacional. En este caso, se hará mención al siguiente punto:

Sección 7 - Realización del Producto

7.2 Procesos relacionados con el cliente

7.2.3 Comunicación con el Cliente

En esta sección, la norma hace un hincapié en la necesidad de implementar mejores sistemas de comunicación con los clientes de acuerdo a las siguientes características:

- Informaciones relativas sobre el producto
- Gestión de pedidos (incluidas las modificaciones), Retroalimentación y quejas

A partir de ello, La empresa tiene la labor de asegurar una buena comunicación con el cliente. Ésta comienza con el pedido, y continúa a través de la retroalimentación del cliente. Por esa razón, es importante contar con información veraz acerca del requerimiento del cliente para que esta información se transmita a través de las personas encargadas de las áreas adecuadas

para un correcto planeamiento de los procesos. De esta forma, los requisitos se comunicarán a los empleados para que puedan cumplir con el pedido solicitado por el cliente.

Normas Generales de Gestión de Pedidos

Debido a que no figuran leyes o normas específicas para este proceso, se recaudó información acerca de las limitaciones, restricciones y criterios establecidos por las diferentes Mypes del sector investigado, permitiendo determinar normas generales a través de la información mencionada:

- Un pedido realizado después del horario de atención establecido, se registra con fecha de emisión día siguiente.
- El tiempo de ciclo de pedido varia si se trata del tipo de producción: MTO o MTS⁴
- El pedido es confirmado al cliente siempre y cuando logística se contacta y realiza compras al proveedor.
- Los pedidos inician operación de acuerdo al orden de llegada por políticas de servicio al cliente
- El cliente debe brindar todos sus datos para registrar su pedido

Casos De Éxito

PESCASPIR

La empresa PESCASPIR, se dedica a las actividades de alevinaje, cebs, captura, industrialización y comercialización de los productos de la pesca acuícola.

- Motivación del autor

De la Cruz Rivadeneira, Orlando; Marrero Delgado, Fernando & Pérez Noda, Lisbet (2015) comentan que la empresa estaba pasando por un proceso de incumplimiento de la demanda de productos pesqueros, devoluciones por pérdidas de sus requisitos de calidad, propiciando así bajos niveles de satisfacción del cliente. Por dichas razones, se llegó a la conclusión de que la empresa no contaba con estrategias que permitan garantizar la efectividad de sus procesos. Con ello, y tomando en cuenta el apogeo que existe en el mercado de la pesca; los dueños decidieron

⁴ Sistemas de Producción: Make to Order (MTO) y Make to Stock (MTS).

considerar la propuesta por parte de los autores al instruirse acerca de la metodología de Gestión por Procesos.

- Descripción del aporte del autor

Los autores plantearon el desarrollo de un procedimiento que permita la organización y coordinación de los procesos, bajo la consideración de las interrelaciones, los responsables y la documentación necesaria. El trabajo se orienta a la mejora de procesos, basado en el aumento de niveles de fiabilidad, eficacia y eficiencia, que garantice la mejora de calidad de sus productos derivados de la pesca, debido a que es el principal problema que repercute en el nivel de satisfacción del cliente.

- Procesos para resolver el problema

Por las razones mencionadas anteriormente, la empresa consideró realizar los siguientes procedimientos expuestos por los autores para la implementación de la gestión de procesos: Formar un equipo de trabajo o grupo de expertos para realizar un orden lógico de las actividades e identificar, a través del diagrama Causa-efecto, las causas del ineficiente funcionamiento de las mismas. Seguidamente, se procede a calificarlos de acuerdo a procesos estratégicos, claves o de apoyo para identificar las interacciones entre ellos a través del Mapa de Procesos. Por último, se identificó el proceso más crítico para que, a través de una ficha de proceso, se detalle la secuencia de actividades, objetivos e indicadores para una evaluación formal realizada por la alta dirección y los encargados de cada área de los procesos. A continuación, se evidenciarán las herramientas usadas, para la mejora e implementación de los procesos, junto a la información obtenida.

Procedimiento para la organización en procesos

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Causa-Efecto

Fuente: Revista Infociencia (2015)

Mapa de procesos planteado

Fuente: Revista Infociencia (2015)

Ficha de procesos

Ficha del Proceso				
Nombre del proceso: Picadillo de pescado congelado			Fecha: 13 de mayo de 2014	
Tipo de proceso: operativo			Responsable: jefe de brigada	
Alcance	Inicio: recepción y pesaje de la Materia Prima (MP) Incluye: área de procesamiento Fin: almacenaje de la producción terminada en la cámara de mantenimiento de frío			
Especificaciones del proceso: elementos de entrada				
Entrada: MP, Insumos (cajas plásticas, nylon, hielo y cajas de cartón), Recursos humanos, Recursos materiales (específicos del proceso), Información			Suministradores: UEB ACUIZA, UEB ACUISIER, UEB JAULASPIR, PROPES.	
Especificaciones del proceso: elementos de salida				
Salidas: producto terminado (Picadillo de pescado congelado)			Destinatarios/ Clientes: comercializadora PESCASPIR	
Documentación utilizada		Aspectos legales		Registros y formatos
Procedimiento operacional de trabajo		NC 80-78 : 1981		Registros de Puntos Críticos de Control (PCC) y de Puntos de Control de Defectos (PCD)
Descripción: se muestra en forma de diagrama OTIDA				
Control de la calidad por actividad				
Operación	Control	Objetivo	Responsable	Referencia
Recepción de la MP	Al 100%	Recibir la materia prima que entra a la industria	Técnico de calidad y jefe de brigada	Procedimiento operacional de trabajo
Nevado de la MP	Al 100%	Mantener la cadena de frío almacenando el pescado nevado correctamente	Jefe de brigada	Procedimiento operacional de trabajo
Pesaje de la MP	Al 100%	Cuantificar la MP que pasa al proceso industrial.	Técnico de calidad y jefe de brigada	Procedimiento operacional de trabajo
Descabezado, eviscerado y limpieza	Al 100%	Realizar los cortes establecidos para la obtención del producto	Jefe de brigada	Procedimiento operacional de trabajo

Fuente: Revista Infociencia (2015)

La selección del proceso operativo que se documenta se realizó a través de la evaluación de la opinión de los expertos mediante el Coeficiente de concordancia de Kendall, arrojando como resultado el proceso de industrialización y dentro de él, específicamente el subproceso de producción del Picadillo de pescado congelado.

Ficha de indicador

La implementación estuvo a cargo de la alta dirección, quien se encargó de velar por el correcto desarrollo de los procesos. Para ello, fue indispensable evaluar a través de indicadores la efectividad de las labores realizadas mediante el seguimiento de los resultados que se consigan alcanzar. Asimismo, el resultado arrojado les permitiría notar que medidas de mejora podrían regirse a modo de perfeccionar los procesos.

Ficha de Indicador				
Indicador: Rendimiento Industrial (RI)			Eficiencia	X
Utilizado en la gestión para: Determinar la proporción entre la MP que entra y la que sale			Eficacia	
Nombre y expresión de cálculo	Fuente numerador	Fuente denominador	Criterio de evaluación	Periodicidad de evaluación
RI = Producción terminada / Cantidad de MP inicial	Pesaje, embalaje y marcación	Inspección y pesaje	Cumplido $\geq$ 36% Incumplido <36%	Diario
Revisión de la información				
Preparada por:		Fecha de terminación:		
Revisada por:		Fecha de revisión:		

Ficha de Indicador				
Indicador: Índice de devoluciones (ID)			Eficiencia	X
Utilizado en la gestión para: Determinar el nivel de calidad de la producción terminada.			Eficacia	
Nombre y expresión de cálculo	Fuente numerador	Fuente denominador	Criterio de evaluación	Periodicidad de evaluación
ID = kg devueltos/ kg producidos	Registros comerciales	Registros de producción	Bien (sin reclamaciones) Mal (alguna reclamación)	Diario
Revisión de la información				
Preparada por:		Fecha de terminación:		
Revisada por:		Fecha de revisión:		

Fuente: Revista Infociencia (2015)

- Resultado obtenidos

Como resultado, la empresa logró implementar el sistema de Gestión por Procesos, para evaluar, determinar e identificar los procesos que requerían mejoras, así como realizar el

seguimiento respectivo para una constante mejora de efectividad, permitiendo perfeccionar sus procesos en cuanto a calidad en un 71%, para un eficiente nivel de servicio al cliente. Este desarrollo logró establecer un orden lógico de las actividades que competen cada uno de sus procesos; asimismo, las herramientas aplicadas dentro de este procedimiento facilitaron una mejor comprensión de los procesos de la empresa, logrando describirlos e integrarlos debidamente con el fin de brindar productos de excelencia.

MAIZMEX SAC

MAIZMEX SAC, es una empresa dedicada a la producción de maíz como tostadas, tortillas para freír y churritos; unos de los productos más demandantes de México.

- **Motivación del autor**

Carrión y Jarcia (2015) sustentan que la producción del maíz y venta de las tortillas se encuentran consideradas como una de las actividades económicas relevantes de México, debido a que en los últimos años la comida mexicana se ha vuelto más popular en el mercado europeo y estadounidense. Por ello, se tomó la decisión de investigar la situación actual de esta empresa, encontrando posteriormente carencia de mecanismos, métodos y herramientas que permitan evaluar la madurez de sus procesos para identificar los impactos positivos o negativos que estos ocasionan en la misma empresa, considerando los aspectos de productividad y posicionamiento en el mercado. Además, los autores indican que los procesos de dicha empresa no presentan formalidad alguna, pues son gestionados de acuerdo a la experiencia del personal a cargo. Por esa razón, surge la necesidad de determinar con exactitud qué tan eficiente son estos procesos, con el objetivo de implementar mejoras que permitan a la empresa contar con una mejor gestión de sus procesos.

Descripción del aporte del autor

La propuesta realizada por ambos autores estuvo basada en la implementación de herramientas como flujogramas e indicadores. Previo a ello, realizaron un análisis junto a los propios empleadores para valorizar cada una de las actividades y redistribuirlas de manera secuencial y con tiempos adecuados que permitan una mejor gestión del proceso de producción, a fin de alcanzar niveles de cumplimiento considerables para que el producto cuente con los estándares de calidad mínimos.

- **Procesos para resolver el problema**

Para ello, se realizaron los siguientes pasos: elaborar cuestionarios y entrevistas a los encargados de los procesos para obtener respuesta en niveles de aceptación de cumplimiento para luego registrar estas respuestas en hojas de cálculo que permitan determinar el nivel de cumplimiento o madurez, a través de porcentajes y ponderaciones, representados de manera gráfica. Después de ello, se procede a realizar la evaluación de los procesos con un diagrama de flujo y flujograma, para verificar la calidad de respuestas brindadas en cuanto a tiempo y secuencia, basadas en lógica y veracidad. Por último, se propone implantar controles para aquellas actividades que afectan directamente los estándares de calidad, a modo de proponer mejores y darle seguimiento a su adecuado desarrollo. Las herramientas que implementaron y los resultados obtenidos junto al personal de trabajo fueron las siguientes:

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Flujo

Fuente: Scielo (2015)

Flujograma

Fuente: Scielo (2015)

Gracias a la síntesis de información por medio de lo ilustrado líneas arriba, fue posible identificar el cuello de botella presente en el proceso de producción de tortillas. Este se presentaba en la colocación de la tortilla en la hielera esta se encuentra en la operación 5, ya que esta dura más que la inspección 2. Otro cuello de botella está cuando la tortilla se pone para venderla en la operación 8. Al detectar la demora en dichas operaciones, los encargados comentaron que por ahorrar tiempo, las tortillas contraen defectos al colocarse rápidamente en la hilera.

Ficha de indicador

Después de analizar los tiempos, secuencia, entradas y salidas de cada uno de los procesos, los autores plantearon la siguiente ficha de indicadores centrándose en las principales actividades que perjudican la calidad del producto terminado. Con ello, la alta gerencia y el dueño asumieron la responsabilidad de llevar a cabo el seguimiento respectivo para mejorar su productividad y eficiencia.

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICION	UNIDADES	ESPECIFICACIONES	METAS ESPERADAS
Porcentaje de unidades defectuosas	Unidades defectuosas/total de unidades producidas	Se anotan las unidades defectuosas en el formato A y se realiza un análisis semanal sobre los resultados	Porcentaje	Las tortillas que presentan los tipos de defectos mencionados en el formato A	A lo más dos por ciento diario
Porcentaje de irregularidad presentadas en la maquinaria	Tiempo que dura en reparación/tiempo funcional de la maquina	Se anotan las irregularidades en un formato B cada semana y se analizan cada mes.	Porcentaje	Maquinas que se necesitan mantenimiento	A lo más cinco por ciento de tiempo de reparación
Cantidad de retrabamos diarios	Tortillas devueltas al proceso/total unidades producidas	Se anotan los retrabajos diariamente en el formato A y se analizan semanalmente	Unidad	Las tortillas que no cumplen con las especificaciones de la tabla 1.3 será devueltas para el retrabajo	A lo más 10 por ciento de devueltas
Tiempo de producción dentro de los rangos	Cantidad de tortillas hechas fuera de rango de tiempo/unidades producidas a tiempo	Se anotan los retardos presentados durante el día en un formato C y se analizan mensualmente	Tiempo	Tiempo de jornada de 9 horas	El 97 por ciento de unidades producidas a tiempo
Cantidad de quejas presentadas por los clientes	Quejas presentadas/total producto vendido	Se anotan las quejas presentadas en un formato D y se analizan mensualmente	Unidad	La cantidad de quejas recibida por día de los clientes por las tortillas defectuosas despachadas	A lo más dos quejas por semana

Fuente: Scielo (2015)

• Resultados obtenidos

A través de esta metodología basada en enfoque de procesos, la empresa logró gestionar su organización e incrementar su productividad a través de sus ventas en un 34%, siguiendo una adecuada secuencia de todos sus procesos para tomar decisiones a corto y largo plazo, así como

el establecimiento de indicadores que midan la efectividad de las actividades y la satisfacción del cliente; documentando los diferentes procedimientos para que estos sean del conocimiento de todo el personal.

OVIEDO OUTDOOR ESPECIALIST

La empresa en mención es una Mype que se dedica a la fabricación de calzado para varones de estilo excursionista.

- **Motivación del autor**

Castillo (2016) argumenta que la empresa peruana posee un gran apogeo en el mercado al que va dirigido, cuenta con una cartera de clientes frecuentes lo cual asegura la rentabilidad del negocio. Sin embargo, Oviedo Outdoor Specialist labora bajo un sistema de gestión rústico, basado en los resultados que se obtienen por día, sin previa planificación ni proyecciones para la mejora continua de sus procesos. Precisamente, a modo de incrementar la productividad de la empresa, la autora sustenta que es necesario implementar un sistema organizacional estructurado que facilite la correcta interacción de los procesos y los conduzca hacia un mismo resultado: la minimización de costos. El objetivo se estableció después que Castillo, a través del diagnóstico, detectara un alza de costos por falta de herramientas de gestión que midan la evolución de la organización en términos de utilidad y rentabilidad; así como la carencia de manuales de procedimientos que permita establecer la secuencia debida de las actividades.

- **Descripción del aporte del autor**

La autora realizó, en primer lugar, un análisis general de los procedimientos que se llevan a cabo en la empresa para la producción de calzado. A raíz de ello, identificó las causas que impedían a la empresa administrar mejor su rentabilidad y utilidades. Como parte de su propuesta, Castillo (2016) implementó un manual de organización, funciones y procedimientos que sirva como guía al personal de la empresa acerca del desarrollo de los procedimientos a seguir; asimismo, contiene herramientas para la mejora continua de sus procesos: flujogramas, fichas de procedimientos, etc.

- **Procesos para resolver el problema**

Para hallar las causas de la desorganización estructural de Oviedo, Castillo (2016) empleó la herramienta de causa-efecto, más conocida como Ishikawa. Según este diagrama, se puede interpretar que la mayoría de las causas se encuentran enfocadas en el área administrativa y en

los procesos de la empresa. No existen procedimientos establecidos o herramientas que ayuden al mejor desarrollo de la Mype, así como los registros que faciliten información actualizada. En sí, todas las fuentes originan el aumento del desempeño poco eficiente. Seguidamente de ello, se procedió a diseñar el flujograma de la empresa en el cual se identificó que los procesos son sencillos, no cuentan con controles de calidad ni fichas de procedimientos que les permita enfrentarse a cambios o sucesos que se presenten en el sistema de producción; como por ejemplo material defectuoso, tiempo de mano de obra, retrasos en la producción diaria; lo cual conllevaría a un aumento de costos.

Diagrama Causa – Efecto Ishikawa

Fuente: Revista Ebsco

Flujograma de la empresa Oviedo

Fuente: Revista Ebsco

Luego de encontrar los puntos débiles y las carencias administrativas de la Mype, Castillo (2016) plantea e implemente un Manual de Organización, Funciones y Procedimientos que simplificará y unificará todos los procesos de la empresa con el fin de fortalecer las competencias técnicas sobre los procesos de los colaboradores; los avances que tiene cada área, los posibles errores en los procesos y la utilidad final de la empresa se podrán medir a través de indicadores de evaluación. La implementación de todas estas mejoras se traducirán en la minimización de costos de la empresa, con apoyo de un software que organice, sintetice y mida la data general de la empresa. A continuación, en la siguiente imagen se muestra la estructura de este manual junto a algunas de las tantas herramientas implementadas:

Manuel de Organización, Funciones y Procedimientos de la empresa Oviedo

<p>Capítulo I: ASPECTOS GENERALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Finalidad del manual • Base legal • Infraestructura • Antecedentes
<p>Capítulo II: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Misión • Visión • Valores • Organigrama
<p>Capítulo III: MANUAL DE FUNCIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de reclutamiento • Proceso de selección • Cuadro orgánico de cargos • Estructura de cargos
<p>Capítulo IV: PROCEDIMIENTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Productos • Tecnología • Cadena de suministros • Mapa de procesos • Diagramas de flujos de áreas de operaciones • Programas de mantenimiento • Políticas de calidad

Fuente: Revista Ebsco

Control de todas las áreas

The screenshot shows the 'Sistema de Control de Producción' software. The main window has a menu bar with icons for 'Inicio', 'Buscar', 'Líneas', 'Estilos', 'Imprimir', 'Vista previa', 'Pantalla', 'Maquina', 'Explotación', 'Numeración', 'Almacen', 'SCP Web', 'Diseñador', 'Base de datos', and 'Opciones'. Below the menu, there are several panels. On the left, a 'Programa' panel shows '176' and 'Lote 2690'. In the center, a 'Configuración de selectores' window displays a table of active and inactive items. On the right, a 'Detalles' panel shows fields for 'Programa', 'Descripción', 'Fecha', 'Entrega', 'Pares', 'Medios', 'Corte', 'Fondo', 'Plantilla', 'Agujeta', 'Cliente', 'Suela', 'Material', 'Nombre', 'Color', 'Proveedor', and 'Serigrafía'.

Activo	Activo	Texto a mostrar	Activo	Texto a mostrar
✓	✓	Plantilla	✗	11 - Puerta 11
✓	✓	Serigrafía	✗	12 - Puerta 12
✗	✗	Ojito	✗	13 - Puerta 13
✓	✗	Suela	✗	14 - Puerta 14
✓	✗	Agujeta	✗	15 - Puerta 15
✗	✗	Cortador	✗	16 - Puerta 16
✓	✗	Cliente	✗	17 - Puerta 17
✗	✗	Observaciones	✗	18 - Puerta 18
	✗		✗	19 - Puerta 19
	✗		✗	20 - Puerta 20

Fuente: Revista Ebsco

Ficha de procedimiento de un área

Fuente: Revista Ebsco

Indicadores en Software

PRINCIPAL		INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD POR MES	
Año	2013		
Estado OP	Cerrada		
Valores		Mes	
Materia Prima Directa		\$ 11,170,691.20	
Mano de Obra Directa		\$ 11,187,200.00	
Mano de Obra Indirecta		\$ 1,720,941.18	
Gastos Generales de Fabricación		\$ 4,646,541.18	
Materia Prima Indirecta		\$ 6,864,243.00	
Costos Generales de Fabricación		\$ 13,231,725.34	
Costo Primo por Docena		\$ 558,947.28	
Costo de Conversion por Docena		\$ 610,473.13	
Costo Total por Docena		\$ 889,740.41	
Costo Total mensual		\$ 35,589,616.54	
Utilidad mensual		\$ 44,127,763.02	
Horas Extras totales del mes		1	
Cant. Desperdicio Total en [m] de materiales		4	
Docenas producidas en el mes		40	
Productividad Mano de Obra [pares/hora/hombre]		2.11	

Fuente: Revista Ebsco

- Resultados obtenidos

Como se evidencia en el siguiente gráfico, al cabo de 6 meses la propuesta logró la mejora continua de la Mype en base a costos, logrando un incremento de 12% de los ingresos. Al establecerse lineamientos y procedimientos con apoyo de las herramientas administrativas sistematizadas que presentan diversos indicadores en tiempo real, la empresa pudo agilizar sus procesos y obtener mejores resultados. Ello contribuye a una mejor toma de decisiones para lograr el crecimiento empresarial de la organización por medio del incremento de la productividad relacionada a la minimización de costos.

Viabilidad económica

Celdas cambiantes	
g (tasa de crecimiento) de ingresos	12%
g (tasa de inflación) de gastos	3%
COK de cada flujo	10%
VAN	S/. 2,314,108.60

Fuente: Revista Ebsco

CONFECCIONES SOL

Es una empresa textil ubicada en el departamento de Trujillo, dedicada a la producción de prendas de algodón como polos, camisetas, ropa deportiva, etc.

- Motivación del autor

Confecciones Sol, al ser una organización pequeña, gestiona procesos empíricos que impiden mejorar su productividad: no cuentan con procesos estructurados, carencia de personal para la atención de grandes pedidos, mala distribución de espacios y tiempo. Teóricamente, su producción debería ser 622 polos básicos por semana (producto con mayor ingreso); sin embargo, la empresa solo produce 300 polos por semana. Debido a que su mercado está dirigido al sector educativo, la demanda es estacional con picos en la época escolar y en navidad. A pesar de ello, durante el año, la dueña indica rechazar algunos pedidos por falta de capacidad lo cual representa el 24.4% de ventas mensuales. Checa (2015) considera importante enfocarse en la estructuración del proceso productivo y asignación de actividades a través de herramientas que permitan distribuir adecuadamente su secuencia y estandarización, no solo

relacionado al tiempo sino también al espacio. Por esa razón, el autor ve la necesidad de implementar un diseño de mejora en el proceso productivo de la empresa Confecciones Sol que incremente su productividad a través del mejoramiento de procesos, mano de obra, maquinaria, materia prima, logrando mayores beneficios en el mercado competitivo.

- Descripción del aporte del autor

Checa (2015) analiza, en primer lugar, qué producto es el que más influencia y afecta las ventas de la compañía. Después de ello, propone los flujogramas de los procesos involucrados en la producción del polo. Seguidamente, se establecen las variables que permitan proponer los indicadores que, a corto y largo plazo, permitan medir el rendimiento de los procesos para orientarlos a una mejora continua. Por otro lado, el autor propone el uso de formatos para la planificación de materiales pues en muchas ocasiones no cuentan con stock para aceptar y proceder con un pedido de mayor magnitud.

- Procesos para resolver el problema

Para desarrollar el análisis y diagnóstico de los procesos productivos de la Mype, el autor realizó un diagrama de Pareto para confirmar que el polo básico o T-shirt es el producto que genera mayores ingresos a la empresa, al representar un 29.15% de las ventas anuales. A partir de ello, Checa procedió a identificar y reorganizar la secuencia de actividades, planteando un mapa de procesos y los correspondientes flujogramas para cada proceso.

Mapa de procesos de Confecciones Sol

Fuente: Repositorio PUCP

Flujogramas

DIAGRAMA N° 06: Diagrama de Flujo del Proceso de Desarrollo de Prenda

DIAGRAMA N° 07: Diagrama de Flujo del Proceso de Corte

DIAGRAMA N° 08: Diagrama de Flujo del Proceso de Costura

DIAGRAMA N° 09: Pegado de cuello en T-shirt

Fuente: Repositorio PUCP

De acuerdo a lo diagnosticado en las causas de la problemática, los flujogramas y la situación actual del proceso de producción del polo básico, el autor notó que no existe una estandarización de proceso a lo largo de la cadena de suministro. Por ejemplo, en la recepción y compra de materiales, cuya actividad es gestionada únicamente por la dueña; no hay ningún método de trabajo que formalice la atención del pedido. Por ello, propuso el uso de herramientas enfocadas en la gestión por proceso, así como un registro para mejorar la organización de información durante la actividad mencionada y un diagrama de proceso que permita distribuir correctamente los tiempos:

Causa	Área	Plan de Acción	Herramientas
Falta de planificación del pedido de materiales.	Producción Almacén	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Control de mermas ✓ Control de Almacén y abastecimiento según proyecciones de ventas ✓ Manejo de formatos para solicitud de pedidos y manejo de inventario mensual de existencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de Kárdex ✓ Formato de Solicitud de Pedidos ✓ Formato de MP sobrante ✓ Manejo de 5 s's ✓ Acondicionamiento dentro del taller de 01 espacio fijo para almacén y así mantener un control de inventarios real y visible.
Sobrecarga de trabajo, exceso de funciones del operario	Producción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contratación de personal por estación de trabajo (proceso continuo) ✓ Estandarización de funciones ✓ Control de producto en proceso ✓ Manejo e implementación de mejoras por estación de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distribución de personal según estación de trabajo, de acuerdo a la capacidad de producción y demanda existente. ✓ Manejo de talleres para incentivar al personal y eliminar el stress por proceso repetitivo (rutina)
Desconocimiento de procedimientos y métodos de trabajo adecuados	Producción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de estándares (tiempos, metodologías, formatos de trabajo). ✓ Capacitación a personal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de formatos de estudio de tiempo, métodos de trabajo. ✓ Taller de propuestas de mejora para que cada operario busque mejoras propias que le ayuden o faciliten sus métodos de trabajo actual.

Fuente: Repositorio PUCP

Hoja de solicitud de materiales

EMPRESA CONFECCIONES SOL					HOJA DE PEDIDO NRO	
RUC:						
Fecha: ____/____/____			Área Solicitante:			
Item	Material Requerido	Unid	Cantidad Solicitada	Cantidad Entregada	Pendiente de Entregar	
Solicitado por:			Recepcionado por:			
(firma)			(firma)			
<u>Observaciones:</u>						

Fuente: Repositorio PUCP

Diagrama de proceso

DIAGRAMA DE PROCESO DE FLUJO DE RECUBRIDO							
Ubicación	Empresa de Confecciones SOL - Trujillo			CUADRO RESÚMEN			
Actividad	Proceso de Recubrido			Actividad	Tiempo		
Fecha	01 de Junio del 2014			Operación	○	00:00:48	
Realizo por	Pool Checa Loayza			Transporte	➡	00:00:10	
Modelo	Polo Básico (Cuello redondo)	Inicia en	Máquina Remalladora	Demora	□		
Operador	Sonia Torres Cerna	Finaliza en	Máquina Recubridora	Operación mixta	◻	00:01:00	
Material	Hilo, tijera			Inspección	□	00:00:13	
Máquina	01 Recubridora			Almacenaje	▽	00:00:15	
Comentarios: Es la parte fin del proceso productivo en la confección de polos, puesto que en dicha estación se da las últimas costuras del polo, un 20% del polo; pero el tiempo de proceso por polo es variable según la talla a trabajar, ya que en un polo de talla 2 o para niños, se demora un 47% menos que en remallar un polo talla S, M, L y más para un XL, puesto que por las medidas del mismo, el tiempo de remallado aumenta, condicionando y haciendo variable la toma de tiempos según talla.				total de Tiempo (min)		0:02:25	
				Total de Distancia (m)		1.66	
MÉTODO ACTUAL							
Obs.	Detalle de actividades		Simbología			Tiempo (min)	Distancia (m)
10	Trasladar polo semi armado a la recubridora		○	➡	□	00:00:10	1.66
10	Colocación de hilos / Ajuste de máquina		○	➡	□	00:00:42	
10	Doblado y cocido de basta del polo		○	➡	□	00:00:15	
10	Cortar hilo		○	➡	□	00:00:02	
10	Recubrir hombros		○	➡	□	00:00:16	
10	Cortar hilo		○	➡	□	00:00:02	
10	Recubrir cuello		○	➡	□	00:00:14	
10	Corte hilo		○	➡	□	00:00:02	
10	Basta de mangas		○	➡	□	00:00:15	
10	Corte de hilo		○	➡	□	00:00:02	
10	Inspección de polo armado		○	➡	□	00:00:13	
10	Almacenamiento de polo remallado para ser levado a Recubridora		○	➡	□	00:00:15	
TOTAL						0:02:25	1.66
TOTAL DE MINUTOS						2.42	

Fuente: Repositorio PUCP

- Resultados obtenidos

Las herramientas implementadas contribuyeron a la adecuada asignación y orden de las actividades que forman parte del proceso productivo, no solo asignando personal sino indicando los pasos a seguir junto a sus tiempos. Como consecuencia, se produjo un incremento de productividad reflejado en la reducción de tiempos, el incremento de mano de obra y utilidad. Con ello, Confecciones Sol amplió su capacidad de producción gracias a la estandarización de sus procesos a través de los procedimientos planteados.

Escenario actual vs Escenario propuesto

ACTUAL	$\left[\begin{matrix} 10 \\ \text{hr} \\ \text{dia} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 60 \\ \text{min} \\ \text{hr} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} 1 \\ \text{polo} \\ \text{min} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} 1 \\ \text{oper} \end{matrix} \right) = 53 \frac{\text{polo - hombre}}{\text{dia}}$
	$\left[\begin{matrix} 52.79 \\ \text{polo} \\ \text{dia} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 6 \\ \text{dias} \\ \text{sem} \end{matrix} \right) = 317 \frac{\text{polo}}{\text{sem}}$
	$\left[\begin{matrix} 316.72 \\ \text{polo} \\ \text{mes} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 4 \\ \text{sem} \\ \text{mes} \end{matrix} \right) = 1267 \frac{\text{polo}}{\text{mes}}$
	$\left[\begin{matrix} 1266.86 \\ \text{polo} \\ \text{mes} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 12 \\ \text{mes} \\ \text{año} \end{matrix} \right) = 15202 \frac{\text{polo}}{\text{año}}$
	$\text{Utilidad} = \left(\begin{matrix} 15202 \\ \text{polo} \\ \text{año} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} 5.30 \\ \text{S/.} \\ \text{polo} \end{matrix} \right) = \frac{\text{S/. } 80,572}{\text{año}}$
PROPUESTA	$\left[\begin{matrix} 8 \\ \text{hr} \\ \text{dia} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 60 \\ \text{min} \\ \text{hr} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} 1 \\ \text{polo} \\ \text{min} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} 1 \\ \text{oper} \end{matrix} \right) = 138 \frac{\text{polo - hombre}}{\text{dia}}$
	$\left[\begin{matrix} 137.93 \\ \text{polo} \\ \text{dia} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 5.5 \\ \text{dias} \\ \text{sem} \end{matrix} \right) = 759 \frac{\text{polo}}{\text{sem}}$
	$\left[\begin{matrix} 758.62 \\ \text{polo} \\ \text{mes} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 4 \\ \text{sem} \\ \text{mes} \end{matrix} \right) = 3034 \frac{\text{polo}}{\text{mes}}$
	$\left[\begin{matrix} 3034.48 \\ \text{polo} \\ \text{mes} \end{matrix} \right] \left(\begin{matrix} 12 \\ \text{mes} \\ \text{año} \end{matrix} \right) = 36414 \frac{\text{polo}}{\text{año}}$
	$\text{Utilidad} = \left(\begin{matrix} 36414 \\ \text{polo} \\ \text{año} \end{matrix} \right) \left(\begin{matrix} 4.87 \\ \text{S/.} \\ \text{polo} \end{matrix} \right) = \frac{\text{S/. } 177,133}{\text{año}}$

Fuente: Repositorio PUCP

RIVE S.A

Empresa española dedicada a la producción y comercialización de materiales pertenecientes al sector eléctrico: transformadores de corriente, cables, alambres, etc.

- Motivación del autor

La empresa trabaja con una prestigiosa cartera de clientes dentro del sector industrial, ello se debe a que ofrece equipos y materiales de excelente calidad; por esa razón, se encuentra posicionada entre una de las empresas más pioneras de dicho mercado. Sin embargo, existen ciertos inconvenientes que impiden explotar su capacidad y generar en ellas ventajas

competitivas para mantenerse pioneras en su sector: la empresa no posee una estructura organizacional definida, donde las áreas o departamento trabajen de manera articulada; no cuenta con manual por procesos ni controles que midan la madurez de sus procesos. Debido a lo expuesto y relacionándolo con la importante participación que existe en las ventas de materiales eléctricos, Ríos (2013) propone reajustar la organización bajo del sistema de gestión por procesos con la finalidad de monitorear sus actividades, las cuales se encuentran enfocadas en satisfacer las necesidades del cliente; mejorando su desarrollo para obtener su máximo rendimiento al integrar el área de ventas y producción.

- Descripción del aporte del autor

Ríos (2013) realizó un análisis general para identificar cuál era el contexto actual en el que se encuentra la empresa RIVE S.A. Posteriormente, con apoyo de la gerencia administrativa, determinó y clasificó los procesos de la cadena de valor para estructurarlos debidamente a través de herramientas basadas en el enfoque de gestión por procesos; con el objetivo de implementar un manual de procesos que permita a la empresa levantar información relevante sobre el desarrollo de sus actividades para calificar su rendimiento y buscar mejoras en caso se requiera.

- Procesos para resolver el problema

El FODA fue la herramienta utilizada para poder comprender la situación actual de la empresa. El enfoque se centró en las debilidades encontradas, donde era evidente que la RIVE S.A. no posee estructura organizacional, lo cual impide que sus áreas interactúen entre sí como un único sistema. A partir de ello, con participación del personal de la organización, se desarrolló el Mapa de Procesos en el que se evidencia la integración que debe existir entre los procesos.

Matriz FODA

Fuente: Espol

Mapa de procesos

Fuente: Espol

Consecuentemente, el autor estableció la secuencia de actividades por proceso a través de los flujogramas; con la finalidad de que los encargados de cada área gestionen adecuadamente y en orden los pasos que se requieren para gestionar cada proceso a través de la interacción. De igual forma, el manual de proceso implementado posee formatos para detallar la descripción de los procesos junto a las interacciones externas e internas con las que se relacione.

Flujograma propuesto para Compras-Ventas

Fuente: Espol

Manual de procesos - almacenamiento

Fuente: Espol

Según el flujograma, hay una comunicación directa y constante entre ventas y compras para la pronta adquisición de materiales que permitan poner en marcha las operaciones que correspondan al pedido del cliente. Para el caso del almacenamiento, se considera importante agilizar los tiempos para contar con la pronta entrega exigida por ventas. Para ello, como se explica en el gráfico de arriba, es indispensable revisar periódicamente el stock de insumos y producto terminado para tomar decisiones e informar, tanto a compras como ventas, el tiempo de entrega; teniendo la capacidad de agilizar este proceso para una mejor gestión con el cliente.

Ambas herramientas determinan los recursos y procedimientos que se deben llevar a cabo para contar con mayor capacidad de respuesta en cuanto a requerimientos.

Por otro lado, a modo de gestionar un seguimiento adecuado y oportuno, se establecieron indicadores que faciliten la medición de las actividades y procesos para evaluar su rendimiento y buscar constantemente la mejora continua.

Tabla 3.20 - Indicadores De Gestión De Rive S.A.

Tipo	Variable	Nombre	Descripción	Algoritmo	Unidad de medida	Frecuencia
F1	Calidad	Tasa de órdenes de compra con errores	Proporciona el porcentaje de órdenes de compra emitidas con errores.	# de órdenes de compra con errores/Total de órdenes emitidas	%	Semanal
F2	Calidad	Tasa de pedidos generados sin problemas	Mide el nivel de pedidos generados sin problemas.	Pedidos generados sin problemas/Tot al de pedidos generados	%	Mensual
F1	Productividad	Tasa de ventas concretadas	Mide el nivel de ventas concretadas vía telefónica.	Total de ventas concretadas/T otal de llamadas realizadas	%	Semanal
F2	Calidad	Lealtad de los clientes	Mide el nivel de clientes leales.	# total de clientes leales/# total de clientes	%	Mensual
F1	Cumplimiento	Tasa de despachos entregados a tiempo	Mide el nivel de despachos entregados a tiempo.	# de despachos entregados a tiempo/Total de despachos requeridos	%	Semanal
F2	Monetaria	Costo de transporte vs. ventas	Proporciona la relación porcentual	Costo de transporte/Mon to total de	%	Mensual

Fuente: Espol

- **Resultados obtenidos**

La integración realizada entre el área de ventas y compras; permitió a la empresa incrementar sus ventas mensuales en un 3.7%. Al establecer el manual de procesos, los miembros de la empresa estuvieron más instruidos respecto a cómo funciona un determinado proceso, que incurre en él y cuáles son los objetivos según los indicadores planteados. A partir de ello, se concluye que la definición de los procesos permitió una adecuada y estandarizada

comunicación entre las áreas de ventas, compras y almacén; con la finalidad de cumplir con las solicitudes de los clientes y demostrarle al mercado el nivel de eficiencia con el que cuenta la empresa RIVE S.A. Con el incremento de las ventas, se concluye que la gestión por procesos fue intermediaria para el incremento de productividad de la empresa, por medio de sus herramientas de gestión enfocadas a la asignación y medición de sus actividades las cuales se encuentran orientadas en los objetivos organizacionales.

En conclusión, la situación actual del Perú, relacionada al aspecto social y económico, evidencia la inestabilidad que aqueja al país a través del subdesarrollo, pobreza, baja productividad; ocasionando obstáculos en el entorno empresarial y laboral en los que se desenvuelven las personas, para progresar y tener un mejor nivel de vida. Hoy en día, el mundo empresarial está sumergido en un entorno competitivo, en el cual la forma, el resultado y los recursos consumidos son considerados relevantes e infaltables para ejecutar los procesos productivos con el fin de contribuir con la supervivencia de las empresas en el mercado, encargadas de generar empleo a la sociedad. Por esa razón, el enfoque las Mypes, inmersas en este grupo de empresas, son consideradas como un sector con gran potencial de desarrollo capaz de contribuir con la reducción de la pobreza, a través del empleo, y contribuir con el crecimiento económico, mediante el PBI. Lamentablemente, este sector no se explota adecuadamente, pues parte de ellas enfrentan problemas que afectan su crecimiento por la falta de mejoras en la gestión de sus recursos disponibles, estandarización, medio ambiente y comercio exterior principalmente, para llegar a nuevos mercados. Ante esta necesidad, se requiere implementar diseños de procesos, junto a métodos, herramientas y procedimientos que permitan desarrollar el potencial de estas unidades productivas, logrando de esta manera dinamizar el crecimiento económico del país.

CAPÍTULO II - DIAGNÓSTICO

El presente capítulo tiene el objetivo de dar a conocer la situación actual del sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas en el Perú. Para ello, se ha recolectado datos estadísticos, provenientes de diversas fuentes confiables, de las Mypes de este sector para dar inicio al diagnóstico respectivo; destacando su importancia, el aporte económico al país, así como los problemas a los que se enfrentan. Seguidamente, el análisis se enfocará en las oportunidades y amenazas que acontecen a este sector durante los últimos años. Finalmente, se presentarán los resultados obtenidos a través de las entrevistas profundas realizadas a las empresas que forman parte de este sector, ubicadas en Lima Metropolitana. A partir de ello, se rescata información vital para plantear la realidad de estas Mypes, permitiendo tener mejor conocimiento para plantear un modelo de mejora en el capítulo 3.

El diagnóstico de las Mypes está basado en el análisis cuantitativo de datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), El Ministerio de la Producción, La Cámara de Comercio de Lima (CCL), así como de las entrevistas realizadas a las Micro y Pequeñas empresas, entre otras fuentes confiables. Los datos obtenidos permitirán dar a conocer el panorama actual de las Mypes en el sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas en el Perú, así como las oportunidades de surgir en el mercado nacional y los mercados internacionales mediante la exportación.

Diagnóstico de las Mypes en el Perú

Las MYPES en el mercado peruano han sido de vital importancia puesto que conforman una gran fuerza laboral y generan parte importante del movimiento económico del país. Por ello, en los últimos años el gobierno ha visto la necesidad de dar el apoyo necesario para impulsar su crecimiento y formalización mediante programas, leyes especiales, asociaciones y el apoyo de entidades gubernamentales. Se sabe que el número de MYPES en el mercado peruano ha ido en aumento durante los últimos años, por lo que el Estado Peruano vio su vital importancia e implicancia en el crecimiento y desarrollo del país.

Situación actual de las Mypes en el Perú

De acuerdo a los datos obtenidos por el Ministerio de Producción (2017), a nivel nacional existe un total de 1 691 492 empresas, de las cuales 1 682 681 son Mipymes, abarcando un 99.5% del total de empresas formales en nuestro país hasta el año 2015. (Figura 1)

Figura 1: Cantidad de Empresas Formales según Estrato Empresarial en el 2015

Estrato empresarial ¹	Nº de empresas	(%)
Microempresa	1,607,305	95.0
Pequeña empresa	72,664	4.3
Mediana empresa	2,712	0.2
Total de Mipyme	1,682,681	99.5
Gran empresa	8,781	0.5
Total de empresas	1,691,462	100.0

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Asimismo, para una mejor precisión, en la tabla 1, se muestran los porcentajes de participación correspondiente a las Mypes, teniendo en cuenta el total de empresas formales del Perú. De esta manera, podemos afirmar que las Mypes pertenecen al 99,82% entre los años 2000-2014, mientras que en el 2015 alcanzaron una participación de 99.84%.

Tabla 1: Cantidad y Porcentaje de las Mypes Formales 2007 – 2015

Año	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Total Mype	Total Mipyme	% Mype
2007	893266	42889	1590	936155	937745	99.83%
2008	994974	49503	1841	1044477	1046318	99.82%
2009	1074235	50637	1885	1124872	1126757	99.83%
2010	1138091	55589	2031	1193680	1195711	99.83%
2011	1221343	61171	2325	1282514	1284839	99.82%
2012	1270009	68243	2451	1338252	1340703	99.82%
2013	1439778	70708	2520	1510486	1513006	99.83%

2014	1518284	71313	2635	1589597	1592232	99.83%
2015	1607305	72664	2712	1679969	1682681	99.84%

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Dentro de este total de las Mypes formales mencionadas líneas arriba, el 47.4% de estas se encontraban ubicadas en la Región de Lima⁵, evidenciando la mayor concentración de Mypimes en comparación a las demás regiones del Perú. (Figura 2).

Figura 2: Mipymes Formales por Departamentos en el 2016

⁵ Cfr. Ministerio de Producción, 2017.

Según regiones, 2015

Regiones	2015	%Mype
Lima	797,564	47.40%
Arequipa	55,651	5.68%
La Libertad	87,871	5.22%
Cusco	69,134	4.11%
Piura	65,412	3.89%
Junín	59,366	3.53%
Lambayeque	56,023	3.33%
Callao	54,063	3.21%
Áncash	47,167	2.80%
Ica	43,657	2.59%
Puno	35,987	2.14%
Cajamarca	35,803	2.13%
San Martín	32,772	1.95%
Loreto	29,158	1.73%
Tacna	27,132	1.61%
Ucayali	25,072	1.49%
Huánuco	23,385	1.39%
Ayacucho	20,848	1.24%
Apurímac	14,157	0.84%
Tumbes	12,526	0.74%
Madre de Dios	11,718	0.70%
Moquegua	11,138	0.66%
Pasco	10,504	0.62%
Amazonas	9,452	0.56%
Huancavelica	7,121	0.42%
Total	1,682,681	100%

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Según Nicko Gomero, docente principal de Ciencias Contables de la UNMSM⁶, la concentración de los micros negocios en Lima se rige de acuerdo a los siguientes factores; el mercado, el tipo de mano de obra, los proveedores, las entidades administrativas del gobierno y la infraestructura económica. Esta concentración abarca un 47% del total de microempresas a nivel nacional, tal y como se muestra en la figura 3.

Figura 3: Perú, Microempresas por departamento

⁶ UNMSM: Siglas que corresponden a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Fuente; Ministerio de Producción 2017

Los factores influyentes en la concentración de las microempresas se repiten de manera similar en las pequeñas empresas. Al respecto, según la tabla 2, las estadísticas señalan en Lima operan 30 025 pequeñas empresas, con una concentración de 59.9%, mientras que en Huancavelica solo se aprecia la operatividad de 108 de estos tipos de organizaciones, equivalente a un 0.2% del total. Por consiguiente, las dificultades de oportunidad en provincia ocasionan el flujo migratorio, ya que la población de la región no encuentra oportunidades laborales.

Tabla 2: Perú, pequeña empresa según departamento al 2016

Departamento	Absoluto	%
Nacional	61 129	100
Amazonas	252	0.4
Ancash	1 534	2.5
Apurímac	247	0.4
Arequipa	3 004	4.9
Ayacucho	425	0.7
Cajamarca	967	1.6
Callao	1 942	3.2
Cusco	1 276	2.1
Huancavelica	108	0.2
Huánuco	530	0.9
Ica	1 294	2.1
Junín	1 324	2.2
La Libertad	2 498	4.1
Lambayeque	1 380	2.3
Lima	36 625	59.9
Loreto	1 149	1.9
Madre De Dios	306	0.5
Moquegua	280	0.5
Pasco	296	0.5
Piura	2 035	3.3
Puno	841	1.4
San Martín	818	1.3
Tacna	819	1.3
Tumbes	326	0.5
Ucayali	853	1.4

Fuente: INEI 2017

División de las Mypes de acuerdo al sector económico

Las Mypes en el Perú desempeñan una labor de acuerdo a la actividad económica perteneciente; entre las cuales encontramos a las actividades Extractivas, obtención de recursos, insumos y materia primas; de Transformación, manipulación de estos recursos extraídos para darle un valor que permita obtener un producto final y, por último, Servicios, basado en comercialización del producto.

Por ello, en la figura 4, se menciona la cantidad de Mipymes formales de acuerdo a los diferentes sectores económicos, tanto en los años 2010 y 2015. En ambos años, se puede

visualizar que, dejando de lado las actividades de Servicio y Comercio, el sector manufacturero ocupa el mayor porcentaje del total de Mipymes censadas.

Figura 4: Cantidad de Mipymes formales por Sector Económico al 2015

Sector económico	Mipyme 2011		Mipyme 2015	
	N°	(%)	N°	(%)
Comercio	601,930	46.8	745,295	44.3
Servicios	481,028	37.4	692,221	41.1
Manufactura	129,189	10.1	148,732	8.8
Construcción	39,327	3.1	55,083	3.3
Agropecuario	22,597	1.8	24,184	1.4
Minería	6,955	0.5	13,669	0.8
Pesca	3,813	0.3	3,497	0.2
Total	1,284,839	100.0	1,682,681	100.0

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Luego de resaltar la participación y variación del sector manufacturero, es necesario señalar que dentro de este sector encontramos diversos subsectores, cuya participación se visualiza en la figura 5 y la tabla 3, de mayor a menor aporte económico del total de Mypes formales ubicadas en este sector. En primer lugar, se encuentra el subsector de Fabricación de prendas de vestir, con una participación de 16.0%. Seguidamente, encontramos el subsector de Elaboración de productos alimenticios y bebidas con una aportación de 14.7%. Asimismo, es considerable recalcar que durante los años 2015-2016, más empresas han optado por este sector, equivalente a una variación de 20.9%, debido a su importancia en el mercado.

Figura 5: Cantidad de Mipymes formales dentro del sector manufacturero

Elaboración propia

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Tabla 3: Porcentaje de variación de las Mypes formales de acuerdo a los subsectores manufactureros

Indicadores	Unidad de medida	Diciembre		
		2015 (P)	2016 (P)	Var. % 2016/2015
Producción Manufacturera 3/				
10. Elaboración de productos alimenticios	Índice (2012=100)	111,1	134,4	20,9
11. Elaboración de bebidas	Índice (2012=100)	118,8	119,2	0,4
13. Fabricación de productos textiles	Índice (2012=100)	83,5	79,8	-4,4
14. Fabricación de prendas de vestir	Índice (2012=100)	84,7	80,5	-4,9
15. Fabricación de cueros y productos conexos	Índice (2012=100)	89,4	103,4	15,7
16. Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho	Índice (2012=100)	49,1	61,4	25,0
17. Fabricación de papel y productos de papel	Índice (2012=100)	114,8	111,6	-2,8

Elaboración propia

Fuente: Ministerio de Producción 2017

El aporte de las Mypes al país

Corroborando la información mencionada en relación a la figura 4, el INEI afirma, mediante la figura 6, la importante participación y contribución del sector manufacturero en el PBI peruano. Con un 15,05% entre los años 2007 y 2016, este sector se encuentra pionero, promoviendo el crecimiento de la economía.

Figura 6: Porcentajes de Aporte al PBI de 2007 al 2016

Elaboración Propia

Fuente: INEI 2017

Después de evidenciar la relevancia del sector manufacturero en relación al PBI, es necesario especificar el aporte de cada subsector de las actividades manufactureras al crecimiento económico, tal y como se muestra en la figura 7. Entre los años 2010 y 2015, la manufactura

no primaria generó mayor aporte a fin de año con un 80%, gracias al nivel de productividad y eficiencia respectiva en la elaboración y transformación de los productos detallados en el cuadro 3; los cuales pertenecen a este grupo.

Figura 7: Porcentajes de Aporte al PBI del 2016 de los subsectores dentro de la Manufactura

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PBI Manufacturero	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Participación de la manufactura primaria	21%	23%	20%	21%	19%	20%
Participación de la manufactura no primaria	79%	77%	80%	79%	81%	80%

Fuente: INEI 2017

Problemática de las Mypes en el Perú

En el Perú, como en la mayoría de países de América Latina, las Mypes enfrentan dificultades para convertirse en unidades productivas y competitivas. Estas dificultades limitan su supervivencia a largo plazo y desarrollo; evidenciando una vez la problemática relacionada al deficiente crecimiento y desarrollo de estas empresas en Perú.

En suma, esta problemática puede ser evidenciada en la baja productividad de las empresas ubicadas en este estrato empresarial, lo cual es demostrado a largo plazo mediante las tasas de salida de las empresas, así como la tasa de mortalidad. Estudios previos indican que la tasa de mortalidad de los pequeños negocios es mayor en los países en desarrollo que en los países desarrollados.

En la figura 8, se evidencian las tasas de salida del mercado de las empresas según el estrato empresarial al que pertenecen. En este caso, centrándonos en las micro y pequeñas empresas, los resultados obtenidos fueron de 5.9% y 0.3% respectivamente. En dicha figura, se mantiene una posición en contra de la Mypes, en especial para las microempresas, puesto que la tasa de salida o mortalidad es alta. En el 2014, de cada 100 empresas, 6 Mypes dejaban de existir como consecuencia de malas gestiones en cuanto a sus procesos y estructura organizacional.

Figura 8: Tasa de salida de las empresas según estrato empresarial.

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Sin embargo, de acuerdo a la información brindada anteriormente acerca del porcentaje de Mypes formales en el Perú, contando con un 99.3% del total (figura 9), aún existen inconvenientes para el crecimiento de las mismas. De acuerdo a la figura 8, se muestra el ascenso del estrato empresarial de las microempresas formales. Así, el 92.2% de las microempresas se mantuvo en ese estrato; el 0.2% paso de micro a mediana y el 0.4% paso de micro a grande.

Figura 9: Matriz de transición de empresas nacidas en el 2007, desde el 2008 - 2015

En 2015 En 2008	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Microempresa	26,959	2,126	51	104	29,240
Pequeña	923	1,308	70	142	2,443
Mediana	11	20	2	33	66
Grande	26	18	5	81	130
Total	27,919	3,472	128	360	31,879

En 2015 En 2008	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Microempresa	92.2	7.3	0.2	0.4	100
Pequeña	37.8	53.5	2.9	5.8	100
Mediana	16.7	30.3	3.0	50.0	100
Grande	20.0	13.8	3.8	62.3	100

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Con ello, se evidencia la presencia de un ineficiente desarrollo de las Mypes para convertirse en medianas empresas, desenvolviéndose en un entorno competitivo y exigente.

Dentro del entorno competitivo, figuran las siguientes dificultades o limitaciones: acceso al mercado, financiamiento; innovación y transferencia tecnológica; capacitación y asesoría; capacidad gerencial; cultura, conocimiento y participación individual. De acuerdo a ello, es posible afirmar que estas dificultades surgen como consecuencia de la desorganización empresarial, a falta de gestión de procesos, y de la informalidad.

Al respecto de la informalidad, Gamero (2015) considera esta situación como uno de los grandes problemas que tiene que afrontar el gobierno con respecto a este tipo de empresas es la informalidad, que dicho sea de paso en el Perú sobrepasa a la cantidad de organizaciones que operan bajo los parámetros de la formalidad. Las empresas que actúan marginalmente de las normas legales internas, generan externalidades que entorpecen el proceso de desarrollo nacional o regional. Entre los principales aspectos de las empresas informales encontramos las siguientes:

- No pagan impuestos,
- Venden clandestinamente,
- Pagan a sus trabajadores sin los beneficios laborales,
- Generan competencia desleal, es decir crean una serie de escenarios distorsionadores y que dislocan el proceso de desarrollo.

En definitiva, la tasa de salida de las Mypes y la deficiente evolución de estrato empresarial son un reflejo de la falta de eficiencia y productividad estas empresas por no gestionar su organización, obstaculizando su desarrollo al no cumplir con los objetivos y metas que toda empresa busca, tales como rentabilizar sus operaciones, a través de un espacio económico y mercado seguro, reducir costos, realizar reconversión tecnológica y asegurar su sostenibilidad.

Necesidad de las Mypes

Para incrementar la eficiencia y productividad de las Mypes, a través de la gestión por procesos, es relevante tener en cuenta las necesidades de estas empresas:

- Cumplir pedidos de regular y gran magnitud que individualmente no lo pueden hacer.
- Necesidad de financiamiento para su crecimiento como sector fuerte de la economía del país.
- Mejorar su posicionamiento en el mercado nacional y contar con acceso al mercado externo a través de las importaciones y exportaciones.
- Mejorar la competitividad y productividad dentro de sus procesos.
- Disponibilidad de información y tecnología.
- Mejorar su calidad de producción con estándares internacionales, permitiéndoles una ventaja competitiva

Diagnóstico de la situación de las Mypes del sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas

Las Mypes pertenecientes al sector de la ELABORACIÓN Y CONSERVACION DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS, de acuerdo a la muestra escogida (Véase Anexo 1), se encuentran ubicadas en Lima Metropolitana, donde la mayoría sitúa su oficina principal en la ciudad, contando con su planta o lugar de producción en las afueras de Lima, como Pachacamac, Lurín, así como en otras ciudades como Ica y Cañete. La metodología que se usó para la selección de las empresas consistió, primeramente, en recopilar información a través de la SUNAT, donde se identificó una totalidad de 190 empresas dedicadas a este sector, de condiciones activas y habidas. De esa forma, a base de criterios estadísticos, se eligió una muestra de 41 empresas, de acuerdo a un 85% de confiabilidad y 10% de error, seleccionando cada una de ellas de manera aleatoria.

Los principales productos fabricados por estas empresas se dividen en harinas y conservas, como se muestra en la tabla 4 y el grafico 1.

Tabla 4: Principales productos fabricados en el sector Elaboración y conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas

Producto	Cantidad	%
Conservas	32	78,0%
Harinas	9	22,0%
Total	41	100,0%

Fuente: Elaboración propia

De las 41 empresas, 32 se dedican a la fabricación de conservas, mientras que 9 a la fabricación de harinas.

Grafico 1: Clasificación de los principales productos del sector

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, ambas se subdividen de acuerdo al tipo de producto que comercializan, como se muestra en las tablas 5 y 6, así como en los gráficos 2 y 3.

Tabla 5: Fabricación de conservas

CONSERVAS	Cantidad	%
Congelado	11	34,4%
Deshidratado	2	6,3%
Ensalada	1	3,1%
Esparrago	8	25,0%
Mermelada	10	31,3%
Total	32	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2: Clasificación de conservas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Fabricación de harinas

HARINAS	Cantidad	%
Cápsulas	2	6,3%
Embolsado	7	21,9%
Total	9	28,1%

Fuente: Elaboración propia

Grafico 3: Clasificación de harinas

Fuente: Elaboración propia

Considerando el apogeo en el mercado según las principales líneas de producción, conservado y harina, se recopiló información acerca del tiempo en el que las empresas vienen realizando dichos productos.

Tabla 7: Rango de edades por producto

Rango de Edad	Conservas	Harinas	Total
Entre 1 y 3 años	11	0	11
Entre 3 y 5 años	5	3	8
Entre 5 y 10 años	11	5	16
Mayor a 10 años	5	1	6
Total	32	9	41

Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta el tiempo de permanencia en el mercado, las conservas tienen más de 10 años de producción en comparación a las harinas. En total, las conservas vienen a ser el producto más elaborado y con mayor demanda en el mercado, a pesar del transcurso de los años, según las Mypes entrevistadas.

Asimismo, de acuerdo a la situación las Mypes entrevistadas, se logró establecer un rango de edades de acuerdo al tiempo de subsistencia en el mercado.

Tabla 8: Rango de edades de las Mypes del sector en el mercado

Rango de Edad	Cantidad	%
Entre 1 y 3 años	11	26,8%
Entre 3 y 5 años	8	19,5%
Entre 5 y 10 años	16	39,0%
Mayor a 10 años	6	14,6%
Total	41	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en el cuadro anterior, la mayoría de ellas, 16 empresas, lleva alrededor de 5 a 10 años dedicándose a la producción de este sector. Sin embargo, la menor cantidad de las mismas permanecen como activas y disponibles más de 10 años.

Del mismo modo, las entrevistas permitieron determinar cómo surgieron estas empresas. En la tabla 9, 22 de ellas indicaron que surgieron desde cero, mientras que 14 señalaron que el inicio de su empresa en este sector se debe a un negocio familiar.

Tabla 9: Surgimiento de las Mypes del sector

Surgimiento de la empresa	Cantidad	%
Asociación	1	2,4%
Desde cero	22	53,7%
Experiencia en el sector	2	4,9%
Necesidad del mercado	2	4,9%

Negocio familiar	14	34,1%
Total	41	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, la pregunta que tuvo más énfasis, de acuerdo a las características organizacionales de las Mypes, estaba relacionada con la Gestión por Procesos. Según la tabla 10, de las 41 Mypes censadas, 8 de ellas afirmaron contar con una gestión de procesos, mientras que los 33 restantes desconocen de la metodología de dicha gestión.

Tabla 10: Implementación de Gestión por Procesos en las Mypes

Gestión por Procesos	Cantidad	%
Sí	8	19,5%
No	33	80,5%
Total	41	100,0%

Fuente: Elaboración propia

A partir de estos resultados, se llega a la conclusión de que los microempresarios desconocen de los beneficios de implementar un modelo de gestión de procesos, pues no cuentan con los conocimientos, características, procedimientos, etc. acerca de este enfoque, el cual les permitirá contar con ventajas competitivas y mejor posicionamiento en el mercado, así como un incremento en la eficiencia de su estructura organizacional y actividades productivas.

La exportación como oportunidad para las Mypes

Después de haber realizado un análisis a la parte organizacional de las Mypes, se realizó un hincapié en cuanto a la oportunidad que poseen las empresas para exportar sus productos. A partir de los resultados mostrados en el grafico 4, es factible afirmar, que la gran mayoría de

estas empresas, con un 63.4%, no se dedica a la actividad económica de la exportación; mientras que el 36.6% si exportan sus productos.

Grafico 4: Porcentaje de Mypes exportadoras del sector

Fuente: Elaboración propia

Referente a este tema, las Mypes que ejercen esta actividad económica se han visto apoyadas e impulsadas gracias a los diferentes tratados de libre comercio establecido por el Gobierno Peruano.

El Perú cuenta con 19 tratados de libre comercio con diversos países de todos los continentes con el fin de brindar recursos o productos terminados⁷. Estos tratados nos permitan establecer una alianza fija con estos socios claves para realizar constantes negociaciones comerciales como, por ejemplo, las exportaciones. Gracias a los TLC⁸, nuestro país se ha convertido en un país exportador e importador, consolidando cada vez más mercados para sus recursos y productos. El gerente de estudios económicos de Comex Perú, Álvaro Díaz Bedregal argumenta claramente el “boom” de las exportaciones durante el siglo XXI:

Las exportaciones crecieron más de 7 veces en 11 años desde el mandato de los diferentes gobiernos a partir del año 2000, lo que hizo que las exportaciones se convirtieran en política

⁷ Cfr. ADEX, 2018

⁸ TLC: Tratados de Libre Comercio.

de Estado y se relacionen directamente con el nivel de ingreso y desempeño económico en constante crecimiento⁹.

Por ende, como se visualiza en la figura 11, estas exportaciones y comercio libre son muy beneficiosos para la economía peruana gracias a las ganancias, aportando de manera considerable al PBI peruano. Por ejemplo, China con un 6.3% de participación en el PBI, es el socio comercial más predominante en los últimos años.

Figura 11: Principales socios comerciales de mayor crecimiento

	PBI estimado 2016
China	6.3%
Estados Unidos	2.6%
Unión Europea	1.7%
Economías emergentes	4.7%
Otros	30.0%

Elaboración propia

Fuente: MINCETUR 2017

Ahora, relacionando el tema de las exportaciones y el comercio; junto al sector manufacturero, en la figura 12, se muestra la importancia de la situación de los subsectores manufactureros en relación al aporte mediante el comercio exterior. De acuerdo a la figura 12, el subsector de

⁹ Cfr. Perú económico, 2015.

Conserva de frutas y legumbres, a fines del 2014, se encontró en la peor de las situaciones en cuanto a comercio exterior. Seguidamente, durante el 2015 se evidencia la inestabilidad en esta actividad económica, durante los meses de Enero hasta Agosto, mostrando alzas y bajas de manera constante cada mes. No obstante, a partir del mes de setiembre hasta fines del 2015, surge un gran cambio positivo: el subsector posee un comportamiento creciente constante.

Figura 12: Sub-sectores manufactureros no primarios orientados al comercio exterior al 2015

Fuente: Ministerio de Producción 2017

Luego de analizar las oportunidades en el rubro de la exportación, es necesario tener en cuenta que también existen amenazas relacionadas a esta actividad económica. Los países aliados, con los diferentes tratados, exigen altos estándares de calidad, por lo que se requiere una mayor atención a la gestión de procesos para poder cumplir con las exigencias de los mercados internacionales y así permanecer como principales exportadores.

Con ello, se destaca la importancia de las exportaciones como oportunidad de negocio para las Mypes del Perú, permitiéndoles asegurarse y posicionarse en mercados altamente competitivos, como EEUU, Canadá, China, entre otros. Por esa razón, las Mypes requieren de una adecuada gestión organizacional que les permita desarrollar adecuadamente las actividades exportadoras con apoyo del gobierno peruano, así como adquirir capacidades que faciliten enfrentar los desafíos de la apertura comercial.

Situación actual y análisis de resultados de la Gestión Estratégica de Pedidos

El énfasis de las preguntas encuestadas pertenecientes a este proceso, van en relación a la atención de pedidos una vez que las Mypes se comprometen con sus clientes; a modo de

identificar la capacidad de respuesta, las causas y factores que impiden la realización de los requerimientos solicitados.

Grafico 5: Desatención de Pedidos

Fuente: Elaboración propia

La pregunta y respuesta sobre desatención de pedidos brindada por cada una de las Mypes se focalizo en un periodo de tiempo de pedidos frecuentes, ya sea en ciclos estacionales, mayor demanda, etc.; de acuerdo al producto que cada empresa comercializa, produce y vende. Según el grafico 5, el 88% de las empresas no atienden todos los pedidos solicitados, mientras que el 12% afirma cumplir con ellos. A partir de ello, se cuestionó las causas del por qué la gran mayoría de ellas no contaban con la posibilidad de cumplir con varios pedidos en sus épocas de apogeo, donde la empresa genera mayores ingresos a través de sus ventas.

Grafico 6: Causas de desatención de pedidos

Fuente: Elaboración propia

Entre las causas mencionadas por las Mypes, la mayoría, con 46%, concluye que la falta de atención de pedidos en un tiempo frecuente se debe a la falta de capacidad de producción. Es decir, estas se comprometen a realizar un pedido cuando no han verificado la capacidad de producción de otros pedidos entrantes o salientes que poseen en ese periodo determinado. Asimismo, con un 32%, las Mypes no cumplen con varios pedidos ya que no cuentan con un stock disponible e inmediato de materia prima e insumos necesarios que les permita dar inicio a las operaciones de producción. Por último, el 22% de estas empresas mencionan que no llegan a iniciar ni concluir con un pedido porque no lo registran, de manera virtual o escrita, para luego comunicar a los operarios de producción sobre los requerimientos entrantes con la finalidad de que estos estén al pendiente, alisten o programen las actividades de procesamiento de los respectivos pedidos.

Respecto a la última causa evidenciada en el Gráfico 6, las micro y pequeñas empresas poseen 5 medios para poder entablar un acuerdo con el cliente y recepcionar el pedido como se visualiza en el gráfico 7. La mayoría de ellas, con un 53.1% contacta los pedidos del cliente vía e-mail. Normalmente, los pedidos son enviados al gerente general, quien se encarga de comunicar dicha solicitud a producción.

Gráfico 7: Medios de recepción de pedidos

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, no existe un registro formal que permita especificar los detalles de pedido de manera ordenada, como la fecha de emisión, cantidades, cliente que realiza la solicitud; el cual permita realizar un correcto seguimiento del estado de pedido. De acuerdo al gráfico 8, entre las Mypes entrevistadas, el 42.1% registra los pedidos en un cuaderno de pedidos, como suelen llamarle estas empresas. Seguidamente, con un 26.3% los pedidos son “registrados” mediante una carpeta del correo.

Gráfico 8: Tipos de registros de pedidos

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a ello, lo ideal sería que estas empresas cuenten con un software o programa como Excel para poder registrar los pedidos, el cual permita sincronizar automáticamente la información de cada área. No obstante, no todas las Mypes cuentan con la posibilidad de contar con un medio informático debido a su tamaño o la poca posibilidad de inversión en computadoras o softwares; en pocas palabras, muchas consideran que no les es rentable ni accesible. Al respecto, la otra opcional ideal, que permita un registro formal de los pedidos, son los formatos, los cuales sintetizan la información principal que cada área requiere brindar para el correcto flujo de información físico.

Asimismo, otro de los cuestionamientos planteados recae en la recepción de más de dos pedidos en un lapso de tiempo determinado; en este caso, durante una semana. Los resultados obtenidos a partir de las Mypes censadas se reflejan en el gráfico 9. Entre las respuestas brindadas encontramos las siguientes:

- Líneas de producción adaptables: reprogramación de ciclos de producción en base a MTO o MTS
- Pago pre-producción: dar prioridad desde el punto de vista económico a quien pague primero; en muchos casos, para contar con un balance de los recursos económicos suficientes para el inicio de la producción
- Rechazo por falta de capacidad: no se comprometen a atender pedidos que no van a cumplir debido a que limitan el número de órdenes, por semana, pues no tercerizan la producción.
- Magnitud de pedidos: Se da preferencia a aquel cliente que solicite mayor cantidad de productos en su pedido.
- FIFO: Se atiende pedidos de acuerdo a orden de llegada (First In, First Out).

Gráfico 9: Priorización y atención de varios pedidos

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al gráfico 9, se evidencia que la mayoría de las Mypes entrevistadas, abarcando un 57.5%, atienden varios pedidos en base al orden de llegada de las mismas (FIFO). La justificación de este comportamiento se enfoca en el nivel de servicio hacia el cliente, pues si un pedido llega primero, requiere prioridad para ser el primero en ser atendido y entregado, considerando el menor tiempo de ciclo del pedido para una mayor satisfacción en el cliente considerando una alta velocidad de entrega, como ventaja competitiva, por parte de la empresa. Mientras tanto, el 27.5% de estas afirma que la atención de sus pedidos se da en cuanto al

tamaño o cantidad de los mismos, poniendo por delante aquellos de mayor magnitud. Este comportamiento se adopta de acuerdo a la perspectiva económica, pues las empresas prefieren completar pedidos que les generen mayores utilidades para asegurar su rentabilidad.

Otro aspecto a considerar al momento de recepcionar uno o más pedidos es la disponibilidad de los recursos para fabricar el producto solicitado por el cliente. Referente a ello, la muestra de Mypes del sector reflejaron los siguientes resultados, véase gráfico 10, acerca de su situación actual en el transcurso de confirmación de un pedido.

Gráfico 10: Disponibilidad de recursos durante la recepción de pedido

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a este gráfico, el 45.9% de las empresas cuentan con stock, insumos necesarios para iniciar las actividades de producción. Sin embargo, el 43.2% no disponen de los recursos por lo que en ese mismo momento contactan a los proveedores para efectuar compras inmediatas al menos tiempo de abastecimiento posible. A parte de ello, el 10.8% cuenta con stock de manera parcial. En este caso, las empresas priorizando la disponibilidad de los recursos e insumos de producción, más no los insumos para el envasado, empaquetado o etiquetado, pues estos son fáciles de conseguir. Ello se relaciona directamente con una de las causas mencionadas en el gráfico 6 acerca de la desatención de pedidos por falta de stock disponible.

Partiendo de los dos últimos aspectos, es considerable analizar el enfoque de los pedidos y su interacción con las principales áreas: PCP y Logística.

Por un lado, la atención de varios pedidos está ligado con el área de Planeamiento y Control de la Producción (PCP) pues de acuerdo a la confirmación de los pedidos recepcionados, esta información es comunicada a dicha área para proceder a la programación de las órdenes de producción, en base a los sistemas de producción de las empresas: MTS, MTO y la fusión de ambos (MTO-MTS). En efecto, es importante tener en cuenta los tiempos del ciclo y la capacidad de la producción, a manera de organizar las diferentes órdenes de producción de los pedidos recepcionados y, seguidamente, aceptados.

Sin embargo, para que el área de PCP programe las ordenes de producción, se requiere de la influencia y colaboración del área de Logística, quien asegura la disponibilidad de los recursos necesarios para iniciar las operaciones de producción.

En definitiva, para llevar a cabo un adecuado flujo de información que permita confirmar y programar los pedidos de los clientes, es indispensable la interacción con las áreas mencionadas anteriormente. Sin embargo, el 80% de las Mypes censadas aseguro no contar con una Gestión por Procesos, evidenciando la falta de áreas y responsables definidos.

Flujograma actual de las Mypes

Fuente: Elaboración propia

Cadena de valor actual de las Mypes

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se muestra en el gráfico de arriba, la actual cadena de valor de las Mypes se encuentra enfocada en las ventas, por lo que considera como su proceso más importante al de Producción. Asimismo, en el gráfico 11, a ilustrarse posteriormente, se evidencian los procesos actuales a mejorar y los nuevos a implementar según el diagnóstico actual de las Mypes. De igual manera, en el flujograma mostrado anteriormente, hacen énfasis también en la parte Logística, en el abastecimiento a través de la compra de recursos necesarios para iniciar con la producción y seguidamente realizar la entrega respectiva. Sin embargo, no consideran como parte de la secuencia de sus actividades a los procesos que permiten llevar a cabo la producción, como Gestión de Pedido, Comercial, Mantenimiento, Recursos Humanos Costos y Finanzas. Del mismo modo, no poseen una definición exacta de los procesos en los que deben integrarse los pasos principales para producir un pedido, administrarlo y organizar la información referente a este que permita evaluar a corto y largo plazo si las actividades realizadas cumplieron con los objetivos de la empresa, entre los cuales se encuentra el incremento de ventas, satisfacción al cliente y productividad. En resumen, las Mypes del sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas no poseen un flujo de información estructurado e integrado por varios procesos fundamentales para un correcto funcionamiento de la cadena de valor, lo cual no les permite llevar a cabo sus actividades como todo un sistema articulado, organizado y ordenado por falta de técnicas de gestión de procesos.

Hipótesis

El modelo de Gestión Estratégica de Pedidos tiene como objetivo el manejo secuencial y ordenado del flujo de pedido aplicado dentro de la cadena de suministro de las Mypes para la producción de lotes regulares, además de poder identificar un mejor panorama de análisis de las empresas dedicadas a este sector, permitiéndoles realizar una adecuada toma de decisiones basados en la planificación estratégica y operativa de sus procesos. Se plantea herramientas necesarias para hacer frente a un mercado exigente en el futuro, por medio de objetivos y metas ausentes en este sector. Además, fomentará la productividad a través de la planificación para su crecimiento; esto se logrará mediante un trabajo en conjunto de los microempresarios y se reflejará en su crecimiento. A partir de ello, se define la siguiente hipótesis:

Hipótesis:

“A través de un modelo de Gestión Estratégica de Pedidos, bajo la Gestión por Procesos; las Mypes del sector Elaboración y conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas podrán mejorar su posicionamiento en el mercado y ser más eficientes por medio de un ordenado flujo de información de pedidos para asegurar la productividad, competitividad y la permanencia sostenible de estas en el mercado. De esa manera, se generará mayor cantidad de empleo que, a su vez, contribuirá con la reducción de la pobreza y la generación de crecimiento en términos económicos”.

CAPÍTULO III – PROPUESTA DEL MODELO

Este capítulo tiene como finalidad presentar la propuesta del modelo de Gestión Estratégica de Pedido (GEP) dirigida a las Mypes del sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas ubicadas en Lima Metropolitana. A través de las respuestas obtenidas de las entrevistas profundas realizadas a los empresarios pertenecientes a la muestra de este sector, se recopiló información relevante que será usada para conceptualizar, diseñar e implementar el modelo de este proceso específico. Este modelo busca cumplir con los pequeños, medianos y grandes pedidos solicitados a las empresas de este sector a través de un diseño de la gestión de pedidos basado en un ordenado flujo, control y seguimiento de la información mediante la interacción con las demás áreas, durante el ciclo del pedido, es decir, desde que este es recepcionado hasta que sea entregado al cliente. Asimismo, la propuesta de este modelo incluye asignar a un personal encargado de llevar a cabo las actividades operativas de acuerdo a los procedimientos planteados. A continuación, se presentará el modelo de GEP, mediante el enfoque a los procesos, con la implementación del Mapa de Procesos, así como los procedimientos, indicadores, entradas y salidas para cada uno de los procesos claves.

Propuesta del modelo conceptual para el desarrollo de las MYPES

Las Mypes del sector de Elaboración y conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas son consideradas como unidades económicas que forman parte del crecimiento del país, a través de la generación y venta de los diversos productos que este sector ofrece, destacando las conservas y harinas.

Sin embargo, mediante la búsqueda de información confiable y por medio de las entrevistas profundas realizadas, se evidencia la falta de un sistema articulado y planificado para la atención de los distintos pedidos de los clientes. Con ello, se refleja la carencia de una gestión e implementación de mejoras dentro de sus procesos de producción. No obstante, estas empresas, al trabajar de forma desarticulada, ocasionan problemas en el inicio de las operaciones de los pedidos, en cuanto a programación, capacidad y tiempos de producción.

Por tal motivo, el planteamiento de modelos de los distintos procesos buscará y logrará establecer una estructura organizacional a través de un equipo de trabajo, así como un orden

en el ciclo de producción, donde los procesos forman parte de una cadena que trabajan en conjunto, tales como los modelos de gestión comercial, pedidos, logística, planeamiento de producción (PCP), finanzas, entre otros. Estos modelos son fundamentales para dar el empuje necesario a su productividad y pronto crecimiento, pues se desea que con la mejora de procesos el producto terminado tenga estándares reconocidos tanto en el interior como el exterior del país, al formar parte de una cadena productiva, dentro de un ciclo de producción más amplio.

Al unir los modelos mencionados, la organización, planificación y administración de información de los pedidos solicitado por los clientes, permitirá que las micro y pequeñas empresas logren una mayor efectividad, eficiencia y capacidad de respuesta mediante la integración entre los procesos involucrados, formando un solo sistema de su cadena de valor.

En sí, el modelo de Gestión Estratégica de Pedidos se basa en la necesidad de formar un plan que permita procesar, transmitir y registrar, de manera formal, la información de los pedidos de los distintos clientes, a modo de organizar y transferir los datos del pedido desde que es recepcionado hasta la entrega final del producto terminado.

Propósito de la investigación

El objetivo principal de este Proyecto de Investigación Aplicada es lograr que las Mypes puedan cumplir con todos los pedidos solicitados. Para ello, es necesario que cada micro y pequeña empresa tenga asignado personal que gestione los procesos de cada “área”, considerando la relación que existe entre cada uno de ellos para un correcto flujo de información, teniendo en cuenta la secuencia de las actividades de la cadena de valor para cumplir con la atención total de los pedidos. Como consecuencia de la implementación y práctica de los distintos modelos propuestos, las Mypes serán capaces de lograr su propio desarrollo, alcanzando un mayor crecimiento; con mayores probabilidades a pasar la barrera Mype y formar parte de las empresas Pymes en un largo plazo. Por esa razón, es fundamental que se desarrollen, capitalicen y alcancen un crecimiento económico sostenido mediante el incremento de sus ventas; es decir, que este incremento se plasme en el aumento de la producción cumpliendo con todos los pedidos recepcionados, considerando mercados cada vez mayores tanto nacionales como internacionales, tomando en cuenta la actividad económica de las exportaciones. Cabe resaltar que estos mercados son más exigentes, debido a que demandan el cumplimiento de distintos estándares de calidad del producto, de los materiales, del diseño, de certificaciones específicas, cumplimientos exactos de tiempos de entrega, entre otros.

Por consiguiente, se quiere resaltar que la investigación en este sector se centrará en definir la base de procesos, adecuados al tamaño de las Mypes, para que puedan abastecer todos los pedidos solicitados con la finalidad de generar mayor productividad y competitividad en el tiempo.

Descripción del esquema general de procesos

Mediante la información recopilada a través de las entrevistas profundas, de las 41 Mypes censadas, el 19.5 % de ellas afirmaron contar con una gestión de procesos, mientras que el 80.5% restante desconocen de la metodología de dicha gestión. A partir de ello, se evidencia la falta de implementación de gestión, mejoras y herramientas en sus procesos, siendo un obstáculo para alcanzar sus objetivos, así como un mejor desarrollo de sus actividades al no contar con una definida estructura de cada proceso que está involucrado en la cadena de abastecimiento de estas micro y pequeñas empresas.

Asimismo, estas Mypes poseen la posibilidad de ingresar a nuevos mercados y ser parte de una de las actividades económicas más importantes de nuestro país: la exportación. Dentro de la muestra seleccionada, es factible afirmar, que la gran mayoría de estas empresas, con un 63.4%, no se dedica a la actividad económica de la exportación; mientras que el 36.6% si exportan sus productos. Esta gran mayoría se enfoca mayormente en el crecimiento de su empresa a través de las ventas locales, demostrando la falta de capacidad interna de sus procesos para no asumir retos grandes como la búsqueda de clientes internacionales y las ventas mediante la exportación. Por esa razón, a través del planteamiento de los distintos modelos de procesos, las Mypes contarán con la estructura de procesos, asignación de personal y secuencia de actividades necesarias para mejorar su productividad y, por ende, su desarrollo

No obstante, la aplicación de las herramientas de mejora continua permitirá conocer sus puntos débiles y a partir de ahí empezar a plantear soluciones. Debido a que el destino de venta de sus productos está dirigido mayormente a Lima y provincias, entonces el crecimiento de Mype por medio de la fuerza de ventas puede empezarse por ahí, brindando la satisfacción de clientes con la confiabilidad de los productos brindados.

El modelo de Gestión Estratégica del pedido (GEP) se plantea porque existe una necesidad de establecer una forma eficiente y formal de registrar, controlar, monitorear y transferir la información correcta de los pedidos solicitados por todos los clientes, a modo de cumplir con la atención de todos los pedidos, mediante un correcto flujo de información en conjunto con

los demás procesos, gestionado por un solo encargado; permitiendo una mejor capacidad de respuesta y un menor tiempo de ciclo de pedido para realizar la entrega del producto solicitado y generar una mayor satisfacción del cliente.

El modelo de Gestión Estratégica del Pedido (GEP) se enfocará en el uso de la gestión de procesos para unificar los distintos modelos de los procesos involucrados, como Comercial, PCP, Logística y Finanzas, de tal forma que todos trabajen en conjunto, mediante herramientas de procesos e información, con la finalidad de cumplir con los distintos pedidos solicitados por los clientes. De esta manera, las micro y pequeñas empresas incrementaran su rentabilidad, logrando un crecimiento a lo largo del tiempo, integrándose a nuevos mercados, entre otros beneficios.

Mapa de Procesos General de los modelos de investigación

El Mapa de Procesos, mostrado en el Grafico 11, identifica los modelos de investigación a implementar en las Mypes de acuerdo a los procesos requeridos, estableciendo la clasificación de los mismos de acuerdo a la función establecida de cada proceso. Se evidencia que dicha clasificación se divide entre procesos estratégicos, claves y de apoyo; y la interrelación de cada uno de ellos para poder realizar con éxito la producción de los pedidos.

Los modelos estratégicos son aquellos que se encargan de planificar y darle seguimiento a las operaciones de producción, de acuerdo a qué y cuánto producir, para cumplir con los requisitos que permitan satisfacer en mayor magnitud a los clientes. Dentro de los modelos claves predominan las actividades logísticas y de planeamiento de producción pues a través de ellas se administra y organiza los recursos necesarios para la producción y entrega del producto final, creando valor en los demás procesos con los que interactúan ya que ambas forman parte del principal componente de la cadena de suministro. Con la finalidad de mejorar la gestión de los demás procesos, los modelos de apoyo cumplen con la función de controlar y monitorear el proceso de producción, contando con información y recursos necesarios para el desarrollo respectivo de las actividades de los otros modelos. En el grafico 12, se ilustrará el flujograma propuesto, en el que todos los procesos son partícipes de la cadena de valor de las Mypes, evidenciando la adecuada secuencia de sus actividades.

Gráfico 11: Mapa de Procesos de las Mypes

Fuente: Elaboración propia

La función y el desarrollo de los modelos de investigación están alienados de acuerdo a su clasificación, evidenciando la relación que existe entre ellos. A continuación, se detallará la descripción de cada modelo:

Procesos estratégicos

- **Gestión estratégica de pedidos:** Se encarga de procesar, transmitir y registrar de manera formal la información de los pedidos de los distintos clientes enviados por el área de Comercial, a través de una Orden de Pedido y una Base de Datos, a modo de organizar los datos y transferirlos a las áreas interesadas como: Logística, verificando los recursos disponibles; PCP, programando la producción de pedidos; y Finanzas, verificando la disponibilidad de recursos económicos y trato con el cliente para el pago respectivo. De esta manera, se da inicio a las operaciones del pedido. Asimismo, este proceso requiere atender todos los pedidos, midiendo la capacidad de respuesta y el tiempo de ciclo de pedido para una mayor satisfacción del cliente.
- **Gestión Comercial:** Proceso encargado de negociar, mantener contacto y fidelización con el cliente con la finalidad de generar, mantener e incrementar las ventas de las Mypes. Las

ventas permitirán incrementar los ingresos para llevar a cabo las diferentes actividades productivas de la empresa. Gestión comercial se relaciona con: Gestión de pedidos, al finalizar la negociación y venta, la solicitud del cliente pasa a esta área para formalizar el requerimiento considerando criterios y datos del mismo; Costos, pues esta área brinda el costo unitario del producto que servirá como dato para la negociación con el cliente; y PCP, el cual proporciona datos de pronósticos de ventas y pedidos para poder crear un historial de la producción en el futuro.

- **Gestión de Calidad:** Es un proceso estratégico que se encarga de analizar, reportar, dar seguimientos de las incidencias, supervisar y asegurar el cumplimiento de los requerimientos de calidad solicitados por los clientes, entre los cuales se encuentran los parámetros de inocuidad, salubridad de todos los productos entrantes, procesados y terminados por la organización. Se relaciona con Logística, para realizar la verificación de las buenas condiciones de los insumos entrantes; Planeamiento y Control de la Producción, identificando las causas y acciones en cuenta a productos defectuosos; Finanzas, para el pago de los insumos y materiales requeridos; y Recursos Humanos, solicitando las capacitaciones del personal que se le brindarán al encargado.

Procesos claves

- **Logística:** Este proceso se centra en las compras y abastecimiento de insumos y materiales requeridos para realizar los pedidos de los clientes, así como los requerimientos internos de las diferentes áreas. Asimismo, posee control del almacén de productos entrantes, en proceso y terminados para evitar desabastecimiento y así concretar la disponibilidad de stock de cualquier productor. De igual manera, se encarga de darle seguimiento a la distribución hasta que el pedido solicitado por el cliente llegue al mismo.
- **Planeamiento de la Producción (PCP):** Se encarga de planificar la producción de acuerdo a un pronóstico de demanda con apoyo de Gestión Comercial, así como la realización de un historial de los pedidos producidos durante un intervalo de tiempo para determinar la capacidad de producción. Con ello, programaran las cantidades de insumos y materiales de los próximos pedidos o la atención inmediata de estos en caso se cuente con stock disponible. De esta manera, se podrá conocer el tiempo que demora el pedido en ser producido y así suministrar el ciclo del pedido en general considerando los estándares de calidad en todo este proceso de transformación.

Procesos de apoyo o soporte

- **Mantenimiento:** Consiste en mantener los activos físicos de la empresa en buenas condiciones físicas y mecánicas. Como proceso de apoyo, a través de un cronograma de actividades, logra mejorar la eficiencia de las máquinas para la producción en cualquier momento; de esta manera, no existen tiempos muertos ni producto defectuoso, incrementando la productividad de los procesos de producción.
- **Seguridad y Salud Ocupacional:** Determina la situación de las tareas y actividades que realiza el personal para verificar si las mismas son seguras y adecuadas para un buen clima laboral con seguridad. Realiza reportes de incidencias de accidentes para plantear acciones correctivas, instruyendo a los trabajadores, asegurando que estos utilicen equipos de protección en buen estado y realicen sus actividades bajo medidas de seguridad evitando riesgos.
- **Costos:** Cumple con la función de determinar el costo unitario del producto mediante el costeo ABC. De igual manera, se encarga de realizar el presupuesto anual de costos, el cual es enviado posteriormente a Finanzas. Para poder realizar sus labores, requiere información de: PCP, cantidades y requerimientos de producción; Recursos Humanos, pago del personal; y Logística, considerando los costos de insumos y materiales.
- **Finanzas:** Administra los recursos económicos de la empresa, específicamente financieros. Sus actividades consisten en determinar la manera en la que la empresa financiara sus recursos económicos, administrar las cuentas por cobrar y por pagar emitiendo facturas y registrando los desembolsos.
- **Recursos Humanos:** Gestiona al personal operativo de la empresa. Ello inicia desde que PCP, al programar su producción anual, estima la cantidad de mano de obra. La contratación y permanencia y desvinculación del personal está basada bajo lineamientos de la ley Mype. Para llevar a cabo las actividades, se requiere contar con el apoyo de Finanzas para la remuneración de los trabajadores, así como con Mantenimiento, Calidad y Seguridad para demostrar el nivel de desempeño y perspectiva de las labores por parte de los operarios de la empresa, proponiendo mejoras que permitan crear un mejor clima laboral para incrementar la productividad del personal. Asimismo, se encarga de programar capacitaciones, charlas y beneficios para que el personal mantenga e incremente su rendimiento en las diferentes actividades productivas de la empresa.

Grafico 12: Flujograma de procesos propuesto

Mediante una cadena de suministro estructurada a través de la definición de procesos, las Mypes contarán con un mejor flujo de información que les permita cumplir y velar con los requerimientos solicitados por parte del cliente, sumándose una correcta administración de todas y cada una de las actividades que interviene en el proceso de producción, desde que llega el pedido hasta que este es entregado; considerando la estabilidad interna en cuanto a la capacidad de producción, la disponibilidad de recursos, el mantenimiento de las máquinas, la calidad de los insumos y los productos terminados, el personal requerido para llevar a cabo la producción y, por último, el balance de costos junto a el presupuesto en el que las Mypes se encuentran aptas de ejecutar y cumplir con los procedimientos administrativos y productivos a lo largo de la cadena de valor. Como conclusión, las Mypes de este sector generaran ventajas competitivas en ellas mismas al implementar modelos de procesos que les permita integrar las actividades que se requieren para cumplir con los pedidos del cliente, incentivándolas a mejorar aquellos puntos débiles a través de indicadores y herramientas establecidos, para crecer organizacional y económicamente al incrementarse su eficiencia, calidad y productividad; permitiéndoles entrar a nuevos mercados y pasar la barrera Mype para convertirse en Pymes.

Diagrama Relacional general

Los procesos que forman parte de los modelos de investigación poseen una relación e interacción constante con otros, debido a que las salidas de algunos se convierten en las entradas de otros. Es decir, todos los procesos requieren intercambiar y compartir información y recursos ya que la Gestión por Procesos está basada en la integración de las actividades de la cadena de suministro para que, de esa manera, las empresas Mypes de este rubro puedan funcionar como un sistema organizado y articulado. En el gráfico 13, se indica las relaciones existentes entre cada uno de los procesos de los modelos de investigación.

Gráfico 13: Diagrama relacional de los procesos

Leyenda del diagrama relacional

Relación de Entradas y Salidas de los Procesos

1. Capacitación de Actividades Riesgosas, Primeros Auxilios y Uso de EPP's (RRHH → SySO).
2. Plan y Cronograma de Capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO → RRHH).
3. Solicitud de Pedido de EPP's y Herramientas (SySO → Log).
4. Entrega de Pedido de EPP's y Herramientas (Log → SySO).
5. Registro de Accidentes (SySO → Calidad, RRHH).
6. Capacitación de Manejo de Maquinaria (RRHH → Mantto).
7. Plan y Cronograma de Capacitaciones de Mantenimiento (Mantto → RRHH).
8. Solicitud de Pedido de Repuestos de Máquinas (Mantto → Log).
9. Entrega de Pedido de Repuestos de Máquinas (Logística → Mantto).
10. Registro de Mantenimiento (Mantto → Calidad).
11. Capacitación de Inocuidad de Alimentos (RRHH → Calidad).
12. Registro de Inducciones y Capacitaciones (RRHH → Calidad).
13. Presupuesto de Capacitaciones y Planillas (RRHH → Finanzas).
14. Aprobación de Presupuesto de Capacitaciones y Planillas y Entrega de Dinero (Finanzas → RRHH).
15. Presupuesto de Adquisiciones "Repuestos, EPP's, etc." (Log → Finanzas).
16. Aprobación de Presupuesto de Adquisiciones "Repuestos, EPP's, etc." y Entrega de Dinero (Finanzas → Log).
17. Información de Precios de Ventas Relativos (Costos → Comercial).
18. Orden de Compra (Comercial → Pedidos).
- 19A. MTS: Orden de Pedidos (Pedidos → Log).
- 19B. MTO: Orden de Pedidos (Pedidos → PCP).
20. Registro de Satisfacción (Pedidos → Calidad).
21. Registro de Método de Pago "Contado o Crédito" (Pedidos → Finanzas).
22. Informe de Presupuestos Aprobados (Finanzas → Costos).
23. Registro de Inventarios (Log → PCP).
24. Inspección de Insumos, Materia Prima y Prod. Terminados (Calidad → Log).
25. Registro de Producción (PCP → Log, Calidad).
26. Solicitud de Capacitación (Mantto, SySO, Calidad → RRHH).
27. Registro de Requerimiento Máquina/Hombre/Insumo (PCP → Log, Mantto, RRHH).

Fuente: Elaboración propia

Diagrama relacional específico

El modelo de Gestión estratégica de pedidos, por ser parte de los procesos estratégicos, cumple con la función de recepcionar, registrar y consolidar información referente sobre cada una de las solicitudes que las Mypes se comprometen a producir. Por esa razón, para un mejor desarrollo de sus actividades, requiere relacionarse con las áreas de Comercial, recepcionando información sobre la solicitud del cliente; Logística, velando por la disponibilidad y compra de insumos de acuerdo al pedido; PCP, confirmando el inicio de las operaciones de producción; y Finanzas, controlando el flujo económico para la realización de las actividades.

Gráfico 14: Diagrama relacional de GEP

Leyenda
15: Registro de Ventas
17: Registro de Satisfacción
18: Orden de Pedido
16: A.B Orden de Pedido
31: Registro de productos

Fuente: Elaboración propia

Equipo de trabajo

A través de las entrevistas profundas realizadas a las empresas pertenecientes al sector, se logró cuantificar e identificar, de una manera estandarizada, el personal que forma parte de la organización de cada una de ellas. El equipo de trabajo está conformado por cuatro miembros

que son los responsables de ejecutar y velar por el desarrollo de las actividades pertenecientes a la cadena de valor con el fin de llegar a las metas establecidas por las mismas Mypes en cuanto a productividad e imagen. Sin embargo, se evidenció que el dueño se encargaba de velar por las actividades relacionadas a la venta y contacto con el cliente, por lo que era inadecuado atribuirle la responsabilidad de la gestión de pedidos. Por esa razón, se propone a las Mypes contar con un gerente que se dedique únicamente a realizar los procedimientos del modelo a presentar. De esta manera, el equipo de trabajo sería el siguiente:

- Dueño: Encargado de captar clientes y administrar los procesos de venta. Asimismo, vela por la estabilidad económica y monitorea el flujo económico de la empresa acerca del balance general, presupuestos, entradas y salidas de dinero. El dueño es la persona que se relaciona directamente con todo el personal pues es la cabeza de la organización al encargarse de manejar y dirigir la mayoría de los procesos.
- Gerente: Encargado de gestionar información administrativa y ejecutar las actividades operativas de los procedimientos relacionados con la gestión de pedidos, hará uso exclusivo de la Base de Datos y será responsable de guardar y mantener en orden todos los archivos o formatos pertenecientes a los pedidos, proporcionados por las diferentes áreas.
- Operario de Logística: Encargado de verificar la disponibilidad de recursos para llevar a cabo el abastecimiento a través de las compras, así como el control del almacenamiento de materias primas o insumos. Asimismo, realiza las programaciones de entrega del pedido final a los clientes, estableciendo una comunicación constante con el gerente mediante registros, formatos o solicitudes que implique confirmar el estado del pedido solicitado.
- Operario de Producción: Programa y da inicio a las operaciones de producción de los pedidos entrantes, organizando tiempos y considerando la verificación de calidad de sus procesos así como de los recursos a utilizar, con la finalidad de que los productos terminados cuenten con los requisitos y estándares más altos para una mayor satisfacción del cliente final.
- Operario de mantenimiento y seguridad: Desempeña la labor de asegurar que la producción se lleve a cabo sin incidencias, tanto en el personal como en los equipos y maquinarias. Realiza un control acerca de los implementos de seguridad y protección con los que el personal debe contar para ejecutar sus actividades, así como garantizar la mayor productividad de las máquinas para que permitan producir los artículos sin problemas, defectos ni imperfecciones.

Mapa de procesos del modelo de Gestión Estratégica del Pedido (GEP)

De acuerdo a la descripción de este proceso mencionado líneas arriba, en el Mapa de procesos de GEP, Grafico 13, se han considerado 5 subprocesos, que permitirán llevar a cabo la gestión de los pedidos en la cadena de valor de las Mypes de este sector. Para llevar a cabo de manera correcta cada uno de estos subprocesos, los modelos de Logística, PCP, Comercial y Finanzas intervienen en el desarrollo de las diversas actividades de la siguiente manera:

- El modelo Comercial brinda la información acerca del cliente y su requerimiento, para tomar en cuenta los datos necesarios e importantes que conllevaran a la emisión de Orden de Pedido. Asimismo, este proceso permite calificar y evaluar la satisfacción del cliente una vez que su pedido es entregado, cuyas observaciones serán registradas en la base de datos de cada pedido.
- El modelo logístico confirma y gestiona la disponibilidad de los recursos disponibles y el abastecimiento de los mismos, ya sea materia prima o producto terminado, para controlar y organizar los recursos requeridos para cada pedido solicitado.
- El modelo de PCP se encarga de determinar y emitir la Orden de Producción, en el que confirma el inicio de operaciones de producción del pedido, considerando el tipo de sistema de producción y la durabilidad de dicha programación.
- El modelo de Finanzas registra el tipo de pago, de acuerdo a lo coordinado con el cliente, asegurando el control respectivo de recursos económicos, con la finalidad de desarrollar las operaciones de producción sin perjudicar el ritmo de sus actividades por una mala administración de flujo económico e incumplimiento de pago por parte del cliente.

En la parte estratégica se encuentra el subproceso de Planificación y organización de pedidos, en el que, mediante una Base de datos, se busca registrar todos los pedidos entrantes, considerando datos importantes como fecha de emisión, cliente que lo solicita, descripción y los números de registros de Orden de Pedido, de Compra y de Producción.

Entre los subprocesos pertenecientes a la parte clave se encuentran Recepción y transmisión de pedido, encargado de la emisión y envío de la Orden de Pedido a Logística, PCP y Finanzas; Seguimiento y control, determina el avance del pedido a través de la correcta información

recepcionada por las demás áreas; y Cierre de pedido, donde se verifica la conformidad del pedido del cliente al realizar la entrega respectiva.

Como apoyo, el subproceso de Consolidación y Verificación de la información permite ubicar la información de todos los registros pertenecientes a cada pedido e identificar los datos brindados por cada proceso que conllevaron a la producción de dicho pedido.

Gráfico 15: Mapa de Procesos de Gestión Estratégica de Pedidos

Fuente: Elaboración propia

Modelo de Gestión estratégica de Pedidos

Este modelo se enfoca en la Gestión por Procesos, debido a que se requiere definir la secuencia y orden de las actividades necesarias para la gestión de pedidos, mediante formatos, métodos, herramientas e indicadores que permitan cumplir con los pedidos realizados por los clientes a las Mypes, desde que llega la solicitud por parte del área Comercial hasta la entrega del pedido a cargo de Logística. La GEP forma parte de los procesos estratégicos debido a que la recepción de pedidos da inicio a las operaciones de una empresa; por ello, requiere estrategias que permitan apoyar y adoptar la producción para la atención de varios pedidos. La estrategia se basa en asignar una persona, en este caso el gerente, para que gestione la estandarización de operaciones e información por medio de los formatos y fichas de procedimientos, a modo de

brindar soporte para la toma de decisiones en futuros requerimientos, tomando en cuenta el historial e información de los pedidos en la Base de Datos.

A través de este modelo, se logrará la integración de los modelos de investigación: Comercial, Planeamiento y Control de la Producción, Logístico, Finanzas, entre otros; (Véase Gráfico 11), a modo de que todos formen parte de un sistema articulado, trabajando en conjunto de manera organizacional mediante un adecuado flujo de información, para el cumplimiento de los pedidos y, por ende; la satisfacción del cliente. Como se especificó antes, sin el apoyo de los modelos Logística, Comercial, PCP y Finanzas y la correcta asignación del personal, no se podrá llevar a cabo las operaciones que permitan producir y entregar el pedido.

Además de ello, los resultados de la correcta interrelación basada en flujo de información de los modelos se verán reflejados en la productividad, eficiencia y calidad de los productos de las Mypes, consiguiendo entrar a nuevos mercados, afianzando la relación con los actuales y nuevos cliente, creciendo económicamente a través de mayores ventas; lo cual contribuirá a que estas empresas pasen la barrera Mype y crezcan organizacionalmente hasta llegar a convertirse en Pymes, superando sus propias expectativas como organización.

Objetivos del modelo

- Coordinar, organizar y planificar la ejecución de las actividades pertenecientes a los modelos de investigación de tal manera que los procesos trabajen de manera sistémica y conjunta, con la finalidad de cumplir con todos los pedidos solicitados.
- Impulsar las ventas de los productos, conservas y harinas, que producen las empresas de este sector, para generar mayor competitividad y posicionamiento en el mercado.
- Gestionar el pedido del cliente a través de toda la cadena de valor, monitoreando las actividades y procesos que permitan cumplir con su producción y con la satisfacción del cliente.

En el gráfico 16, se ilustra la secuencia de actividades respecto a la gestión de pedidos a través de un flujograma. Los dueños de procesos han sido considerados de acuerdo al personal actual con el que trabajan las Mypes. En este caso, es necesario proponer a las Mypes de este sector que cuenten con un gerente encargado de realizar estas labores operativas; debido a que el dueño tiene suficiente carga de trabajo enfocada en las ventas y ello no le daría el tiempo para gestionar los procedimientos propuestos. Por esa razón, el gerente será el principal protagonista

quien estará a cargo de manejar el proceso de gestión de pedidos, con apoyo de los operarios de Logística y PCP, quienes cumplen con el rol de las solicitudes de compra, verificación de insumos y programación de la producción respectiva.

Gráfico 16: Flujograma general de Gestión Estratégica de Pedidos

Fuente: Elaboración Propia

En cada una de las etapas, se determina los pasos principales que cada dueño de proceso requiere llevar a cabo para la correcta gestión del pedido. Desde que llega la información por parte de comercial, el gerente ejecutará todas las actividades especificadas, de acuerdo al flujograma mostrado, para poder preparar debidamente el pedido, cumpliendo con los pasos de registro, verificación de información, transmisión, control y seguimiento y por ultimo cierre de pedido.

Es de gran importancia que se cumplan cada uno de los pasos mencionados por cada dueño de proceso para cumplir con la producción y entrega final de los pedidos solicitados por el cliente.

Cabe resaltar que la interacción, coordinación y comunicación entre las “áreas” y dueños de procesos permitirá gestionar la información de manera precisa y continua durante el ciclo de pedido, mediante registros y formatos que logren formalizar los datos y detalles correspondientes de cada pedido para darle el seguimiento y control necesario, con el fin de cumplir con la realización total de los requerimientos por parte de los diversos clientes.

A continuación, en el gráfico 17, se menciona las entradas y salidas que implica el modelo de Gestión estratégica de pedidos, con sus respectivos proveedores y clientes, considerando los indicadores y controles respectivos de cada subproceso que permitan unificar, medir y controlar las actividades requeridas para lograr una mayor productividad debido a una correcta administración de los pedidos que las Mypes de este sector requieren atender

Gráfico 17: Matriz SIPOC del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al SIPOC, se evidencia que el inicio del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos se da siempre y cuando se cuente con un Registro de Venta transmitido por el modelo Comercial, el cual confirma la solicitud realizada por el cliente.

Supuestos:

- Una vez realizado y transmitido el Registro de Venta, se asume que las Mypes pertenecientes a este sector están aptas para establecer cada uno de los modelos planteados.
- La verificación de la información entrante y saliente es una actividad relevante que debe realizarla el gerente a lo largo del proceso de gestión de pedido
- Los modelos de investigación planteados, incluyendo la Gestión estratégica de Pedidos, inician con sus actividades y pasos una vez que se cuente con un registro de venta y se haya aceptado el pedido.

La secuencia de procesos del modelo es la siguiente:

Proceso Estratégico

1. Planificación y Organización de pedidos

Este proceso, grafico 16, tiene como objetivo establecer e implementar una Base de datos que permita registrar y organizar información relevante de los pedidos realizados y a realizar; a manera de identificar las variaciones en el estado actual del proceso de pedido, junto con las áreas de Logística, PCP y Finanzas, para garantizar el cumplimiento de calidad de servicio, y, por ende, lograr la satisfacción del cliente con la conformidad de lo solicitado a través de un correcto flujo de la información. (*Véase Anexo 2*). Cabe resaltar que la Base de datos (*Véase Anexo 3*) es manejada únicamente por el gerente de la empresa. Una vez que los registros son enviados por parte de Logística, PCP y Finanzas, son archivados físicamente, registrando los datos más resaltantes de cada formato o registro recepcionado por las áreas en mención. Un punto importante acerca de este subproceso es que la información recepcionada se verifique constantemente, así como la alimentación y actualización de la Base de Datos.

Gráfico 18: Flujograma de Planificación y organización de pedidos

Gráfico 19: Matriz SIPOC de Planificación y organización de pedidos

Fuente: Elaboración propia

- **Generar Base de datos:** Para organizar los pedidos entrantes y salientes de las empresas, es indispensable contar con esta Base de datos (Véase Anexo 3) con la finalidad de contar con un histórico de productos entregados; por ello, los datos más relevantes deben identificarse siempre: producto solicitado, cantidad, cliente, número de órdenes, estado y observaciones.

- Validar información: Las áreas de Logística y PCP remiten sus órdenes de compra y producción para verificar que los detalles de la solicitud del cliente coincidan con la orden de pedido. En este caso, se corrobora el producto requerido según cantidades y especificaciones.
- Actualizar Base de datos: Una vez validados los datos en los registros, el gerente procede a actualizar la Base de Datos con los números de Orden de Compra y Orden de Producción para cada Orden de Pedido. De esta manera, se generará relación y homogeneidad en cuanto a la documentación del pedido por los tres procesos.

Procesos claves

1. Proceso de Recepción y transmisión de pedido

De acuerdo al grafico 20, este proceso inicia cuando el área Comercial, dirigida por el dueño, realiza el registro de venta acerca de uno o más requerimientos de distintos clientes. Con los detalles especificados en este registro, el gerente se encargará de procesar la información correspondiente para generar la Orden de Pedido (*Véase Anexo 4*). De esta manera, la orden será enviada a los operarios de Logística o PCP para que determinen la disponibilidad de los recursos que permitan programar el inicio de las operaciones de producción del pedido solicitado, considerando la capacidad de producción en base al grupo de pedidos entrantes. Asimismo, la orden será enviada a Finanzas para brindarle información acerca del tipo de pago acordado con el cliente (*Véase Anexo 5*).

Gráfico 20: Flujograma de Recepción y Transmisión de pedido

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 21: Matriz SIPOC de Recepción y transmisión de pedido

Fuente: Elaboración propia

Indicador del proceso de Recepción y transmisión de pedido

1. Nombre: Porcentaje de pedidos gestionados	
2. Objetivo: Asegurar el procesamiento de todas las órdenes de pedido entrantes, transmitiendo las OPs al encargado de Logística y PCP para la programación de producción según los detalles expuestos.	
3. Fórmula de Cálculo: $\text{Índice de transmisión} = \frac{\text{Número de Órdenes de producción} \times 100}{\text{Número Total de Órdenes de pedido}}$	
4. Nivel de Referencia: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: green; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: yellow; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Mayor a 98%</p> <p>Entre 81-97%</p> <p>Menos a 80%</p> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Un incremento en el valor del indicador indica una mejora en el resultado. </p>	
5. Responsable de Gestión: Gerente de la Mype	
6. Fuente de Información: Especificaciones en Ordenes de Pedido	
7. Frecuencia de Medición: Una vez por día	
8. Frecuencia de Reporte: Mensual	
9. Responsable del Reporte: Gerente de Mype	
10. Usuarios: Dueño / Gerencia	

11. Observaciones:

Un pedido se considera como gestionado cuando se genera la Orden de Pedido y ésta es enviada al Operario de Logística y PCP, para contar con una Orden de Producción que aprueba el inicio y programación de la producción del requerimiento del cliente. Todos los pedidos deben contar con ambas órdenes para garantizar que han sido procesados.

- **Procesar información:** Una vez recepcionado el Registro de Venta, se procede a organizar la información acerca de la solicitud del cliente. Los datos más importantes como producto solicitado, cliente que emite el pedido y tipo de pago son parte fundamental para verificar que se cuenta la información total sobre el requerimiento del cliente.
- **Generar Orden de Pedido:** Se registra de manera formal la solicitud del cliente, obteniendo una Orden de pedido. En este registro, se especifica qué y cuánto producir, a modo de identificar también el tipo de producción, si es MTO o MTS. El gerente de la Mype debe considerar que el registro de Orden de Pedido es físico y su ejecución es un punto vital para especificar el pedido del cliente. Por esa razón, es importante verificar que se realicen los pasos indicados a través del flujograma ya mencionado. Después de verificar que se cuente con la información exacta y veraz en la Orden de pedido, se procede a su transmisión a las áreas interesadas como Logística, PCP y Finanzas, quienes verificaran la disponibilidad de recursos, programación de producción del pedido y el flujo económico de acuerdo al pago establecido con el cliente sobre su pedido solicitado. Si se trata de un MTS, la orden será enviada directamente al área de Logística, mientras que si es MTO; la orden se transmitirá a PCP.
- **Actualizar Base de datos:** Seguidamente de la emisión de las órdenes de Compra y Producción por Logística y PCP, el gerente se encarga de verificar si cada uno de los documentos cuenta con la misma información (producto, cantidad, especificaciones) que la Orden de Pedido. A partir de ello, el siguiente paso es actualizar la base de datos del pedido en referencia, indicando que numero de OC y OPd corresponde a esta gestión para enlazar la información entre las tres áreas.

El objetivo del Indicador del proceso de Recepción y transmisión de pedido se centra en verificar la cantidad de pedidos que han sido comunicados al área de producción y logística para programar y dar inicio a la producción de los mismos con la finalidad de

cumplir con los pedidos comprometidos con los clientes o, en todo caso estos no hayan sido programados; identificar las causas y buscar soluciones para llegar a la meta de gestionar más del 98% de los pedidos.

2. Proceso de Seguimiento y control

Este proceso busca monitorear el estado del pedido solicitado por el cliente, con apoyo del operario de Planeamiento de producción y Logística, para verificar la conformidad de la fabricación del producto requerido a la mitad del tiempo de ciclo de pedido, garantizando el correcto flujo de información antes de que el pedido llegue al cliente (Véase Anexo 6).

El constante monitoreo se llevará a cabo gracias a los subprocesos de Solicitud de estado del pedido y Verificación de la información, tal y como se ilustrará a continuación en los siguientes gráficos.

Gráfico 22: Flujograma de Seguimiento y control de pedidos

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 23: Matriz SIPOC de Seguimiento y control de pedidos

Fuente: Elaboración propia

Indicador del proceso de Seguimiento y Control

1. Nombre:

Nivel de avance del pedido

2. Objetivo:

Identificar el progreso de la producción en cuanto a la entrega del pedido del cliente a la mitad del tiempo de ciclo del pedido

3. Fórmula de Cálculo:

$$\text{Índice de avance} = \frac{\text{Cantidad de Productos fabricados} \times 100}{\text{Cantidad Total de productos solicitados}}$$

<p>4. Nivel de Referencia:</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 30px; height: 15px; background-color: green; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 30px; height: 15px; background-color: yellow; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 30px; height: 15px; background-color: red;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Mayor a 62%</p> <p>Entre 50 - 61%</p> <p>Menos a 49%</p> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Un incremento en el valor del indicador indica una mejora en el resultado. </p>
<p>5. Responsable de Gestión:</p> <p>Gerente de la Mype</p>
<p>6. Fuente de Información:</p> <p>Registro de Avance del pedido</p>
<p>7. Frecuencia de Medición:</p> <p style="margin-left: 40px;">Dos veces, una a mitad del tiempo de ciclo del pedido y la otra al final del tiempo establecido</p>
<p>8. Frecuencia de Reporte:</p> <p>Por pedido</p>
<p>9. Responsable del Reporte:</p> <p>Gerente de Mype</p>
<p>10. Usuarios:</p> <p>Dueño / Gerencia</p>
<p>11. Observaciones:</p> <p>El tiempo de ciclo de pedido es establecido por el área de PCP y Logística. La solicitud de Registro de avance permite verificar si se están manejando tiempos adecuados para la producción del producto, relacionado directamente al tiempo de entrega; a mitad del ciclo de producción.</p>

- Solicitar estado del pedido:

A manera de asegurar el cumplimiento y la fluidez de las operaciones de producción del pedido, el gerente, encargado del modelo de GEP, solicitara a las áreas de Logística y PCP, mediante un registro, el estado y avance del producto solicitado por el cliente. El operario de PCP se encargará de indicar cuantos artículos del producto solicitado ya figuran como producto terminado, mientras que el operario de Logística corroborara dicha información a través de la confirmación de la cantidad de producto terminado

ubicado en su almacén. Este Registro de Avance (*Véase Anexo 7*) será entregado y solicitado a mitad del tiempo de ciclo de pedido, cuantificado por las áreas en mención. Dicho formato será archivado junto a la Orden de Pedido respectiva.

- Registrar avance en la Base de Datos:

El gerente podrá confirmar que las cantidades totales, ya sea de producto terminado y almacenado, sean las correctas de acuerdo a la Orden de Pedido, la Orden de Compra y la Orden de Producción, así como demás datos sobre el cliente que lo solicito. Cabe resaltar que, para procesar y confirmar la veracidad de la información, el gerente debe tener al alcance los tres registros ya mencionados, para evitar problemas por falta de información. Luego de validar esos datos, el encargado procede a actualizar el estado del pedido en la Base de datos, especificando las cantidades producidas o almacenadas hasta la mitad del ciclo de producción, el lead time para la entrega total del pedido y observaciones en caso sean reportadas.

A través del Indicador del proceso de Seguimiento y Control, la Mype podrá reconocer la capacidad de respuesta que posee para la producción de sus pedidos de acuerdo al planeamiento por parte de producción y logística. El índice de avance identificado a la mitad y al final del ciclo de pedido podrá evidenciar la rapidez con la cual la información es transmitida, procesada y ejecutada por parte de los involucrados para producir el pedido. De esta manera, es posible evidenciar si la programación de producción se está manejando según las cantidades y tiempos determinados y; además, determinar los factores que estarían ocasionar obstáculos para el avance respectivo de los requerimientos solicitados por los clientes en caso exista un avance igual o menos al 49%.

3. Proceso de Cierre de Pedido

El propósito de este proceso recae en gestionar la entrega del pedido a través de la coordinación final con las actividades logísticas, considerando el nivel de satisfacción con el cliente a manera de contar con un feedback de los pedidos entregados a un determinado cliente, generando mejoras en los procesos internos de la empresa a través de las críticas constructivas recepcionadas (*Véase Anexo 8*). La secuencia de los principales pasos se muestra en el gráfico 24.

Gráfico 24: Flujograma de Cierre de pedido

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 25: Matriz SIPOC de Cierre de pedido

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de Cierre de Pedido

1. Nombre:
Nivel de cumplimiento de pedidos
2. Objetivo:
Identificar desempeño de la empresa respecto a la atención de todos los pedidos entrantes y salientes registrados en la Base de datos como “entregado”.
3. Fórmula de Cálculo:
$\text{Índice de cumplimiento} = \frac{\text{Nº de pedidos entregados} \times 100}{\text{Total de pedidos recibidos}}$
4. Nivel de Referencia:
<p>Mayor a 97%</p> <p>Entre 80 - 96%</p> <p>Menos a 79%</p>
Un incremento en el valor del indicador indica una mejora en el resultado.
5. Responsable de Gestión:
Gerente de la Mype
6. Fuente de Información:
Encuesta de satisfacción del cliente
7. Frecuencia de Medición:
Una vez después de entregar el pedido
8. Frecuencia de Reporte:
Mensual
9. Responsable del Reporte:
Gerente de Mype
10. Usuarios:

Dueño / Gerencia
11. Observaciones: El margen de incumplimiento, alrededor de 3%, considera pedidos cancelados por los mismos clientes como los pedidos no atendidos por un inadecuado flujo económico, carencia de recursos o información. El estado que figura en la base de datos es entregado vs pendiente.

1. Nombre: Indicador de tiempo de entrega
2. Objetivo: <p>Verificar que la entrega de los pedidos sea a tiempo de acuerdo a lo indicado por producción y logística, dándose a conocer la capacidad de respuesta de la empresa.</p>
3. Fórmula de Cálculo: Índice de avance = Tiempo estimado (Ts) –Tiempo entregado (Te)
4. Nivel de Referencia: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: green; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: yellow; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: red;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>Ts>Te</p> <p>Ts=Te</p> <p>Ts<Te</p> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Un incremento en el valor del indicador indica una mejora en el resultado. </p>
5. Responsable de Gestión: Gerente de la Mype
6. Fuente de Información: Ordenes de producción y Compras
7. Frecuencia de Medición: Una vez después de entregar el pedido
8. Frecuencia de Reporte: Mensual
9. Responsable del Reporte: Gerente de Mype
10. Usuarios: Dueño / Gerencia

11. Observaciones:

La capacidad de respuesta se mide considerando la fecha de emisión del RQ (pedido) hasta la fecha de su entrega hacia el cliente. El Ts es determinado de acuerdo a la programación por parte de producción y Logística, desde el momento en que ambas áreas reciben la Orden de Pedido y coordinan la atención de varios pedidos.

- Validar información: Al recepcionar el Registro de Avance final, se podrá confirmar que la producción del pedido se ha realizado con éxito al cumplir con las expectativas y requerimientos exactos del cliente, así como la cantidad de artículos correspondientes. De esta manera, el gerente de velar por el modelo de Gestión Estratégica de Pedidos, debe considerar verificar la información del Registro de Avance con la Orden de Pedido a modo de corroborar por segunda vez los datos resaltantes del pedido para apoyar con información veraz al operario de Logística para proceder con la entrega de los productos terminados ubicados en almacén.
- Actualizar estado del pedido: Seguidamente de la programación y entrega del pedido realizada por el operario de Logística, el gerente requiere actualizar la Base de Datos en cuanto al estado del pedido. En cuanto se haya confirmado la entrega del pedido, el estado de la OP figurará como “entregado”, luego; el área Comercial se encargara de realizar una encuesta de satisfacción al cliente, en el que el indica a la empresa su percepción y conformidad sobre el producto solicitado. Después de ello, el gerente se encargará de archivar dicha ficha de encuesta para considerar la opinión del cliente como un feedback, indicando observaciones claras y concisas en la Base de Datos. A parte de ello, otra de las observaciones a tomar en cuenta acerca de los pedidos es el tiempo de ciclo de pedido, a modo de verificar si se cumplió con lo programado por los operarios de Logística y PCP o hubo incidencias que provocaron demoras en la entrega del pedido solicitado.

El índice de cumplimiento, perteneciente al indicador Nivel de cumplimiento de pedidos, busca medir la eficiencia y productividad por parte de la empresa en relación a los pedidos solicitados con los pedidos atendidos “entregados”. De esta manera, las Mypes identificarán el margen de efectividad de la realización de sus pedidos y; asimismo, registrar las causas o motivos de aquellos que no se llegaron a producir para proponer mejoras o soluciones respecto a los factores analizados. En adición, el Indicador de tiempo de entrega mide los tiempos de ciclos de pedidos para establecer límites aceptables de demoras o programación de los mismos con la

finalidad de que los clientes identifiquen a las Mypes como empresas eficaces en cumplimiento de tiempos de entrega del producto final solicitado por ellos mismos.

Proceso de apoyo

1. Consolidación y verificación de la información

Este proceso de apoyo, es considerado como una acción que permite al encargado del proceso de Gestión Estratégica de Pedidos, validar, organizar, y administrar los distintos registros entregados por las diferentes áreas como:

- Orden de compra
- Orden de Producción
- Orden de Pedido

Si estos documentos o formatos físicos se encuentran archivados de manera ordenada y organizada, el gerente no tendrá dificultad alguna para ubicar alguna información sobre cualquier pedido, en cuanto sea necesario. Asimismo, se puede apoyar de la Base de Datos para determinar e identificar el número de registro de los formatos que involucran a cada pedido. La verificación de lo expuesto en cada documento asegurará la trazabilidad y manejo de información en los procesos logísticos y de planeamiento, para archivar las órdenes correctamente. A continuación, se mostrarán las principales actividades en el gráfico 26.

Gráfico 26: Flujograma de Consolidación y verificación de la información

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 27: Matriz SIPOC de Consolidación y verificación de la información

Fuente: Elaboración propia

- **Recepcionar órdenes:** A través de este subproceso, el gerente consolida los documentos involucrados en la creación de la Orden de Pedido y la Base de Datos: la Orden de Producción y de Compra.
- **Validar datos:** Es indispensable corroborar el formato de los tres documentos según el registro/plantilla predeterminada por cada proceso. Durante la validación, el encargado (gerente) revisa que ambos cuenten con los mismos datos que la OP: nombre de cliente, descripción del producto solicitado y cantidades. Asimismo, verifica que en la Orden de Pedido figure el correcto número de Orden de Compra y Producción respectivamente. De no coincidir la información, se procede a corregir la Orden de Pedido, tanto en su plantilla como en la Base de Datos, para garantizar una mejor trazabilidad de datos, para ello será necesario contar con una plantilla de OP adicional.
- **Archivar:** Una vez que los tres documentos manejen la misma comunicación, el gerente los archivará en una carpeta con el número de OP, para mantener ordenados los registros que

involucran una solicitud de pedido y ubicarlos con facilidad de requerir algún dato como apoyo en futuros requerimientos.

Para finalizar, el modelo de Gestión Estratégica del Pedido (GEP) ha sido diseñado con la finalidad de monitorear el flujo del pedido a través de los modelos de investigación propuestos (Comercial, Planeamiento y Control de la Producción, Logístico, Finanzas, entre otros). El modelo de GEP permite organizar y controlar el flujo de información acerca de los pedidos entrantes y salientes de la empresa, por medio de las herramientas establecidas por la Gestión por procesos, como indicadores, flujogramas, SIPOCs y fichas de procedimientos creados como referencia a partir de las encuestas y resultados obtenidos de las 41 Mypes. Asimismo, este modelo propone a las empresas en asignar un personal específico, es decir un gerente, que se encargue de gestionar estas actividades operativas debido a que el dueño no poseería capacidad suficiente para gestionar las ventas y los pedidos paralelamente. De esta manera el modelo GEP se presenta como un modelo integrador que complementa en el proceso de la mejora continua, cumpliendo con su objetivo principal que es hacer a las Mypes competentes en el mercado del sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas.

CAPÍTULO IV - VALIDACIÓN

La primera parte de este capítulo comprende la validación del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos (GEP) a través de una serie de criterios evaluados por académicos, docentes, y profesionales expertos en el tema de Mypes, Gestión por Procesos y Gestión Estratégica de Pedidos. De esta manera, se procesará la información brindada con el fin de mejorar la estructura, sustentación, herramientas y demás detalles de la propuesta para confirmar su validación y funcionabilidad en el contexto actual de las Mypes del sector investigado.

En la segunda parte, se analizará los impactos y la importancia que generaría la implementación de este modelo, estableciendo un alcance en los aspectos sociales y económicos del entorno que rodea al sector de Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas.

Validación del marco teórico

Para la fundamentación del capítulo 1, se seleccionaron 28 artículos académicos; enfocados en temas referentes a la metodología de Gestión por procesos, conceptos y prácticas de Gestión de Pedidos, conceptualizados con el planeamiento estratégico y operativo; y de las actividades de la cadena de valor de las empresas. Asimismo, para estructurar y dar a conocer el contexto de este trabajo de investigación, se contó también con artículos referentes a la situación de la pobreza y economía que, actualmente, aqueja el país. Dichos artículos cumplieron con los requisitos establecidos, de pertenecer a publicaciones con antigüedad máxima de diez años, es decir, artículos publicados entre los años 2008-2018. En el siguiente cuadro, se muestra la relación de los artículos empleados en la sustentación del marco teórico, como se planteó en el plan de tesis.

Resumen títulos generales de artículos académicos

Enfoque	Cantidad de artículos
Gestión por procesos	7
Gestión de cadena de valor	3
Gestión de pedidos	11
Planeamiento operativo y estratégico	3
Mypes: Desarrollo y actividad	3
Pobreza y economía	1
TOTAL	28

La mayoría de artículos utilizados para la parte de la fundamentación, recayó en el enfoque de la Gestión de Pedidos; seguidamente de la Gestión por procesos. Por otro lado, el contenido de los mismos se vio involucrado y afectado por los temas de los artículos empleados en menor magnitud, para establecer una apropiada correlación de la situación actual del objeto de estudio y la propuesta que este trabajo de investigación posee como objetivo.

N°	Títulos	Año
Artículo 1	A Practical Approach to Process-Oriented Knowledge Management	2013
Artículo 2	An available-to-promise decision support system for a multi-site make-to-order production system	2011
Artículo 3	El proceso emprendedor y la creación y desarrollo de micro y pequeñas empresas viables	2014
Artículo 4	Estrategias para el punto de desacoplamiento de pedido	2011
Artículo 5	Análisis estructural de las Mypes en el Perú	2014
Artículo 6	Incrementando la equidad de productos mediante la gestión de pedidos	2015
Artículo 7	Características de la Gestión por Procesos y la necesidad de su implementación	2010
Artículo 8	Microeconomía de la pobreza. El caso de Perú	2012
Artículo 9	Relationship between the extent of implementation of the process management principles and the legal of business and business activity	2015
Artículo 10	Improvement of hospital processes through business process management in qaem teaching hospital: a work in progress	2014
Artículo 11	From management by processes to the integrated administration by processes	2014
Artículo 12	Metodos para la mejora de Procesos	2010
Artículo 13	Small Bussinesses ignore Strategic Planning at their Peril	2013
Artículo 14	Optimal Design, Planning and Deployment. Core function - Production Flow-Oriented Planning	2010
Artículo 15	Increasing the equity of a flower supply chain by improving order management and supplier selection	2015
Artículo 16	Order acceptance and scheduling policies for make-to-order environment with family-dependent lead and batch set-up times	2013
Artículo 17	Minimizing customer order lead-time in a two stage assembly supply chain	2010
Artículo 18	Decisiones fundamentales para estudiar el proceso de alistamiento de pedidos: revisión de literatura	2013
Artículo 19	Supply Chain Management: Manufacturing and Production	2014
Artículo 20	Flujo de producción orientado al planeamiento	2009
Artículo 21	Sistema informático en la nube de pedidos	2016
Artículo 22	Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos	2014
Artículo 23	Lean Control for Make-to-order companies: Production and Operations Management	2009
Artículo 24	Flujo de la cadena de suministro	2008
Artículo 25	Determinación de pedidos	2009
Artículo 26	Finance for Non-Financial Managers. Business Planning	2012
Artículo 27	Modelo de Gestión Productiva en las pymes industriales	2013
Artículo 28	Supply Chain Strategy: The Logistics of Supply Chain Management	2012

Fuente: Elaboración propia

Validación del diagnóstico e hipótesis

El objeto de estudio de este trabajo son las Mypes pertenecientes al sector de Elaboración de Frutas, Legumbres y Hortalizas. Como se estableció en un inicio, la muestra de estas empresas para realizar el diagnóstico, fue de un total de 41 empresas, representando el 21.6% de la población Mype total que se desempeña en el país. Con ello, se valida el logro de entrevistar al 100% de la muestra determinada en el plan de tesis; permitiendo obtener información pertinente para poder identificar el actual funcionamiento y manejo de las actividades de las

Mypes referente tal y como se evidencio en el punto 2.2.2 Flujograma actual de las Mypes; en el capítulo 2.

Validación del diseño de modelo

Como parte de los objetivos de este trabajo, se propuso presentar un diseño de modelo del proceso de Gestión Estratégica de Pedidos, basado en la metodología de las herramientas y formatos establecidos por la Gestión por Procesos. Como consecuencia, se cumplió con la realización de los entregables determinados en el plan de tesis, que permitan orientar al gerente de las Mypes en el avance de su desempeño, productividad y eficiencia:

- Mapa General de Procesos del Sector,
- Mapa General de Interacción de Procesos
- Mapa Específico de Procesos del Área
- Diagrama SIPOC
- Flujograma general y específico
- Ficha de Procedimientos y procesos
- Indicadores de gestión

Objetivos de la Validación

A medida de asegurar la utilidad y, posteriormente, el éxito de las Mypes, implementando las estrategias de Gestión por Procesos mediante sus herramientas; se han establecido objetivos que permitan reflejar la contribución de los modelos de investigación planteados con la finalidad de crear valor a las empresas del sector investigado.

Gestión por procesos

- Plantear y consolidar procesos sencillos como un sistema de información y recursos organizado y sincronizado.
- Establecer una secuencia de las actividades pertenecientes a la cadena de valor de las Mypes a través de herramientas pertenecientes a la metodología de Gestión por Procesos: flujogramas, SIPOCS, formatos, etc.

- Proponer indicadores capaces de medir los aspectos más importantes de cada proceso para controlar y guiar el desempeño de las metas y comportamientos requeridos por parte de las Mypes del sector investigado.
- Verificar el correcto funcionamiento de las micro y pequeña empresa a través del desarrollo y evaluación de los procesos, considerando acciones correctivas que permitan la mejora continua y eviten riesgos en la administración de recursos e información.
- Garantizar el incremento de productividad y eficiencia de las actividades administrativas y productivas de las Mypes a través de la integración del flujo de información y herramientas de GPP de los procesos estratégicos, claves y de apoyo.

Gestión Estratégica de Pedidos

- Establecer y gestionar la sincronización de información con las áreas de Comercial, PCP, Logística y Finanzas para proceder adecuadamente con la realización del pedido, desde que es solicitado hasta su entrega respectiva.
- Organizar la información brindada por el área Comercial que permita formalizar el pedido del cliente, a través de una Orden de Pedido, registrando los datos relevantes del requerimiento solicitado.
- Coordinar el inicio de operaciones de los pedidos entrantes, con las áreas de Logística y PCP, para la atención total de uno o más pedidos.
- Lograr la productividad y competitividad de la empresa mediante la atención de todos los pedidos, realizando un control y seguimiento continuo en su proceso de producción y entrega.
- Controlar el pedido del cliente durante la etapa de producción monitoreando los procesos, velando el cumplimiento de los requerimientos y la satisfacción del cliente.

Matriz de validación

En el gráfico 28, se muestra la matriz de validación basada en criterios de calificación de acuerdo a la percepción por parte de académicos, autores de artículos y profesionales con experiencia en temas referentes a GPP y GEP. Entre los criterios seleccionados se encuentran: utilidad, sencillez, pertinencia, aplicabilidad y efectividad.

Por otro lado, en el grafico 29, se observa la matriz de validación de las Mypes, en la cual un encargado de una micro o pequeña empresa acredita el modelo a partir de su experiencia laborando en este tipo de empresas. Para ambos casos se ha considerado puntaje del 1 al 5, de acuerdo al nivel de concordancia con lo propuesto.

Matriz de validación para Académicos

Gráfico 28: Matriz de validación - académicos

Nombre del validador: _____

N°	Criterios	Descripción	Puntaje					Observaciones En este espacio puede hacer comentarios del trabajo.
			1	2	3	4	5	
1	Utilidad	Los indicadores planteados son correctos y aplicables						
2	Sencillez	El proyecto de investigación plantea procesos sencillos para las micro y pequeñas empresas						
3	Pertinencia	La propuesta guarda relación con lo planteado según el diagnóstico obtenido de las entrevistas realizadas.						
4	Aplicabilidad	El modelo del proceso es aplicable a las mypes						
5	Efectividad	Considera que lo planteado podría ayudar a mejorar el desempeño actual de las mypes.						
6		Comentarios generales de la investigación.						

Marcar en los espacios en blanco con un aspa según crea conveniente, siendo 1 Nada de acuerdo y 5 Totalmente de acuerdo.

Fuente: Elaboración propia

- **Utilidad:** Verificar que los indicadores planteados sean capaces de simplificar la comunicación y comprensión del estado actual de la empresa, brindando resultados significativos que permitan señalar la situación de sus procesos y actividades, con la finalidad de mejorar continuamente dichos aspectos.
- **Sencillez:** Los modelos de procesos planteados son asequibles, claros y sencillos para formar parte de la organización de las Mypes, considerando el tamaño y actividades cotidianas de las mismas.
- **Pertinencia:** Asegurar que el proyecto de investigación es oportuno y conveniente, tomando en consideración un tema actual, evidenciado a través del análisis del diagnóstico, justificando las razones por las cuales se pueda aportar y argumentar dicho trabajo.

- **Aplicabilidad:** Busca confirmar si el modelo de investigación se acopla y ajusta a las micro y pequeñas empresas de acuerdo a las actividades administrativas y productivas pertenecientes a las mismas.
- **Efectividad:** Los modelos de procesos se encuentran orientados a mejorar el desempeño de las empresas mediante la eficiencia, logrando los resultados deseados con la menor cantidad de recursos; como en eficacia, tomando en cuenta la capacidad de producción de las Mypes.

Matriz de validación para Mypes

MATRIZ DE EVALUACIÓN - TESIS

Nombre del validador: _____

N°	Criterios	Puntaje					Observaciones En este espacio puede hacer comentarios del trabajo.
		1	2	3	4	5	
1	¿Se podría aplicar la propuesta en una MYPE?						
2	¿Los indicadores planteados le agregan valor al proceso?						
3	¿Usaría los formatos propuestos para el control del proceso de?						
4	¿El proceso de ayudará a dirigir mejor la empresa?						

Marcar en los espacios en blanco con un aspa según crea conveniente, siendo 1 Nada de acuerdo y 5 Totalmente de acuerdo.

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, el encargado de la Mype evalúa la posibilidad de implementar el modelo del proceso propuesto, confirmando si el mismo es aplicable en su empresa, analizando los factores externos (situación en el mercado y clientes) e internos (actividades productivas, administrativas, capacidad de producción, personal, recursos, etc.) así como la complejidad de su organización. Seguidamente, se enfoca en analizar los indicadores propuestos para confirmar el uso de estos en su empresa como herramientas de medida de la situación actual en sus procesos. De esa manera, asegura el uso de las herramientas y formatos propuestos al evaluar la precisión y simplificación de la información requerida a partir de ellos, para mejorar aspectos deseables a partir de la determinación de los procedimientos orientados a la formalidad y estandarización de las actividades. Por último, revisando las herramientas y formatos de procedimientos propuestos como parte del modelo del proceso propuesto, el encargado indicara si el proceso presentado permite dirigir la mejora de estas empresas, generando mayor productividad en las mismas considerando sus actividades cotidianas. Asimismo, para cada criterio evaluado se pueden agregar observaciones respectivas.

Validadores

La validación de este proyecto de investigación está basada en una evaluación y calificación bajo juicio de expertos, personas conocedoras en el campo de la metodología de Gestión por procesos y expertas en el área y proceso de Gestión de Pedidos. La búsqueda de los validadores se inició tomando como referencia los diferentes autores de los artículos pertenecientes a la bibliografía de este trabajo de investigación, quienes evidenciaron su capacidad de conocimiento, experiencia y trayectoria profesional en lo que compete la carrera de Ingeniería Industrial. De esta manera, se estableció contacto con los validadores vía e-mail, ya sean extranjeros o nacionales; quienes tuvieron el tiempo y la posibilidad de validar el proyecto de investigación a partir del análisis sobre resumen general y específico del mismo; indicando los puntos más relevantes del modelo a proponer. Asimismo, se consideró contar con la validación de una persona que domine, de manera teórica y práctica, las funciones y actividades de la organización de las Mypes, para garantizar si el modelo de proceso es válido y aplicable de acuerdo a las características del negocio y su entorno respectivo. A partir de la selección

realizada, en el presente cuadro se muestra el resumen de los detalles de los validadores elegidos:

Validador	Correo	Nacionalidad	CV	Enfoque
Andrea Bernal	andrea.bernal.s@Gmail.com	Peruana	Ingeniera de alimentos. Experta en administración de empresas de Mypes.	Mypes
Alexis Ortiz	aortiz@uneg.edu.ve	Venezolano	Ingeniero Industrial. Autor del artículo "Modelo de Gestión Productiva en las pymes industriales".	Procesos
Cira Lidia Isaac-Godínez	ciral@ind.cujae.edu.cu	Cubana	Ingeniera Industrial. Autora del artículo "From management by processes to the integrated administration by processes".	Procesos
Josefa Mula Bru	fmula @ omp.upv.es	Española	Ingeniera Industrial. Autora del artículo: "Increasing the equity of a flower supply chain by improving order management and supplier selection".	Pedidos
Carlos Díaz Bohorquez	cedizabo@uis.edu.co	Colombiana	Magister en Ing. Industrial. Autor del artículo: "Decisiones Fundamentales para estudiar el proceso de alistamiento de pedidos".	Pedidos

De esa manera, se obtuvo las respuestas de calificación, a través de la matriz de validación, así como una serie de sugerencias, observaciones y recomendaciones por parte de los validadores, hacia el trabajo propuesto con el objetivo de mejorar ciertos aspectos.

Perfil profesional

Nombre	Nacionalidad
Alexis Ortiz Useche	Venezolano
Profesión	Ocupación
Ingeniero Industrial	Profesor Universitario
Trayectoria Profesional	
<ul style="list-style-type: none"> - PREGRADO: Ingeniero Industrial (1982) Universidad Nacional Experimental del Táchira. - POSTGRADO: Universidad Nacional Experimental de Guayana. <ul style="list-style-type: none"> °Especialista en Operaciones y Producción (1994) °Magister en Gerencia (1998) °Certificado-Diploma de Estudios Avanzados (2007) Universidad Politécnica de Madrid, España - DOCTORADO: Doctor Industrial (2013) Universidad Politécnica de Madrid, España. Mención Cum Laude y Mención Internacional. - Consultor Integral en Productividad - Auditor Líder Norma ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad 	

- Consultor del Programa de Asistencia Integral a la Pequeña y Mediana Empresa, (Paipyme Pard) "Gestión Empresarial: Programa Para la Excelencia" auspiciado por Petróleos de Venezuela
- Investigador Acreditado en el Programa de Estímulo a la Investigación y a la Innovación (PEII) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Gobierno de Venezuela.

El validador Ing. Ortiz es autor del artículo denominado “Modelo de Gestión Productiva en las pymes industriales”. En dicho artículo, el académico comenta la importancia de estandarizar las operaciones y procesos, a través de una sincronización entre todas las áreas y funciones respectivas, para la completa realización de los pedidos considerando el tiempo y ritmo de producción. Bajo este contexto, se eligió al autor como validador debido a sus buenas prácticas en el campo de operaciones y producción de pequeñas y medianas empresas, contando con conocimientos generales y específicos en la gestión empresarial empleando la metodología de Gestión por Procesos.

Nombre	Nacionalidad
Josefa Mula	Española
Profesión	Ocupación
Doctora en Ing. Industrial	Profesora titular en Universidad
Trayectoria Profesional	
- DOCTORADO: Ingeniera en Organización Industrial (2004) Universitat Politècnica de València (UPV).	

- Docencia universitaria amplia y variada dentro del Departamento de Organización de Empresas de la UPV, fundamentalmente relacionada en la dirección de operaciones y métodos cuantitativos desde el 2000.
- Subdirectora de Calidad de la Escuela Politècnica Superior de Alcoy (EPSA) desde el 2008.
- Investigadora especializada en dirección de operaciones, la gestión de cadena de suministro y el modelado empresarial. Ha dirigido como investigadora principal 8 proyectos de investigación competitivos subvencionados por diferentes organismos públicos, además de 2 trabajos de investigación con empresas privadas. Ha participado como investigadora colaboradora en otros 13 proyectos de investigación subvencionados por organismos públicos y 3 contratos de investigación con empresas privadas.
- Coautora de los libros docentes completos "Supply Chain Simulation: A System Dynamics for Improving Performance" (2011) y "Operations Research Problems: Statements and Solutions" (2014) publicados por la Editorial Springer.
- Evaluadora de la comisión de selección de proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+i de 2008, y otras agencias extranjeras, tales como el Ministerio de Educación y Ciencia de Portugal (2012), Czech Science Foundation (2013) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANCPCyT) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) de la República Argentina (2013).

Josefa Mula es autora del artículo "Increasing the equity of a flower supply chain by improving order management and supplier selection" (Incrementando el capital de la cadena de suministro de flores a través de la mejora de gestión de pedidos y selección de proveedores); el cual orienta a las microempresas en el proceso de toma de decisiones referente a la organización de información, evaluando el proceso de gestión de pedidos mediante la clasificación de los mismos de acuerdo a la solicitud de clientes. A raíz de los estudios realizados, contribuyendo a su perfil académico como docente universitaria, la Ing. Mula evidencia dominio teórico en las actividades operacionales de la cadena de suministro de empresas. Por esa razón, forma parte del grupo de validadores expertos en el proceso específico del trabajo de investigación, es decir, Gestión de Pedidos.

Nombre	Nacionalidad
Andrea Bernal	Peruana

Profesión	Ocupación
Ing. En Industrias Alimentarias	Jefa de Producción y desarrollo
Trayectoria Profesional	
<p>- PREGRADO: Ingeniera en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional Agraria La Molina.</p> <p>- Jefa de Producción y desarrollo en SPAISAC, empresa productora de jarabes frutales y conservas de frutas. Planeamiento y control de la producción diaria. Desarrollo de productos, Control de Calidad, Búsqueda y evaluación de proveedores. Evaluación de costos e inventarios para la producción y planta.</p>	

La Srta. Bernal ocupa un cargo muy importante en esta pequeña empresa, siendo participe de la toma de decisiones de todos los procesos que forman parte de la cadena de suministro de la misma, tal y como se detalla en su ficha personal. A partir de sus responsabilidades y funciones dentro de esta organización, se consideró indispensable contar con la calificación del proyecto de investigación por parte de ella como encargada de una Mype, incluyendo la experiencia acerca de las actividades diarias, los factores que influyen en su funcionamiento así como los riesgos que se presentan durante su labor.

Nombre	Nacionalidad
Carlos Díaz Bohórquez	Colombiano
Profesión	Ocupación
Ingeniero Industrial	Docente Universitario e Investigador Junior (IJ)
Trayectoria Profesional	

- Docente universitario, facultad de Ingeniería de la Universidad Industrial Santander, Colombia
- PREGRADO: Universidad Industrial de Santander Industrial. Julio de 1974 – Agosto de 1981.
- ESPECIALIZACIÓN: Universidad Industrial de Santander – UIS. Evaluación y Gerencia de Proyectos. Febrero de 2002 – Octubre de 2003.
- MAESTRIA: Maestría en Ingeniería Industrial. Febrero de 2006 – Marzo de 2008
- PRODUCCIÓN BIBLIOGRAFICA:
 - "Decisiones fundamentales para estudiar el proceso de alistamiento de pedidos: revisión de literatura". Gerencia Tecnológica Informática - Gti ISSN: 1657-8236 ed: División Editorial Y Publicaciones Universidad Industrial De Santander
 - "Logistics process improvement of warehousing and picking in a colombian company textile sector". Dyna ISSN: 0012-7353 ed: Universidad Nacional de Colombia
- TRABAJOS DIRIGIDOS:
 - Diseño e implementación del modelo de gestión de proveedores y modelo de gestión de inventarios para productos de consumo frecuente de Comertex. Universidad Industrial de Santander - UIS Estado: Tesis concluida Ingeniería Industrial ,2012.
 - Diseño de un sistema de gestión de compras, inventarios y almacenamiento para la sección de comedores y cafetería de la división de bienestar universitario de la universidad industrial de Santander. Universidad Industrial de Santander - UIS Estado: Tesis concluida Ingeniería Industrial ,2010,

El Ing. y actual docente universitario, Carlos Díaz Bohórquez cuenta con experiencia en temas que competen al rubro de la Ingeniería industrial, destacando el proceso de Gestión de Pedidos. A lo largo de su carrera como ingeniero industrial, ha desarrollado numerosos trabajos de investigación, abarcando diferentes temas y procesos pertenecientes a la cadena de valor de empresas; como, por ejemplo, modelos de gestión de proveedores, inventarios, compras y almacenamiento. Uno de los artículos destacados y pertenecientes al marco teórico de este trabajo de investigación, fue "Decisiones fundamentales para estudiar el proceso de alistamiento de pedidos: revisión de literatura". Mediante su artículo, el Ing. Díaz argumenta que la gestión de pedidos demanda eficiencia debido a la contribución de este proceso en las políticas de servicio del cliente, ya que, junto a la coordinación con las demás áreas o procesos, se ejecutan las actividades respectivas para la fabricación y entrega inmediata del pedido

solicitado. De esta manera, el autor fue elegido al evidenciar conciencia e importancia en el tema de Gestión de Pedidos en las empresas.

Nombre	Nacionalidad
Cira Lidia Isaac-Godínez	Cubana
Profesión	Ocupación
Ingeniero Industrial	Profesora universitaria e investigadora
Trayectoria Profesional	
<ul style="list-style-type: none"> - PREGRADO: Ingeniera Industrial. Universidad Tecnológica de la Habana “José Antonio Echevarría” (CUJAE). Enero de 1985 - de 1990 - Maestría y Doctorado en Ingeniería Industrial en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría, Cuba. - Profesora universitaria y jefe de sección titular en la facultad de Ingeniería en la Universidad Metropolitana (UMET) San Juan, Puerto Rico. - Investigadora enfocada en el desempeño empresarial y sistema organizacional. - Directora de la Especialización de Sistemas Gerenciales de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería industrial del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echevarría, Cuba. - Especializaciones en Sistema Gerenciales de Ingeniería. - Autora del artículo: "From management by processes to the integrated administration by processes" (De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos). 	

Respecto a la trayectoria, la Ing. Isaac-Godínez logra evidenciar el dominio de temas referentes al campo de Gestión por Procesos, pues a través del artículo perteneciente al marco teórico, se evidencia la capacidad teórica y práctica acerca de esta metodología. En base a su especialización en Sistemas Gerenciales de Ingeniería y al artículo “De la gestión por procesos

a la gestión integrada por procesos”, la autora sustenta la importancia de integrar los procesos de una organización para que esta misma sea reconocida como un solo sistema. Asimismo, empleando los conceptos de la Gestión por procesos, resalta que la sincronización de los procesos es un factor de éxito para incrementar la efectividad y productividad en una empresa, ya que un proceso es entrada o salida de otro, por lo que el intercambio y coordinación de información es relevante para el desarrollo y desempeño de cada uno, imponiendo de esa manera un sistema integrado dentro de una organización.

Calificación

A partir de lo explicado en el punto 4.2, cada uno de los validadores brindó su calificación y evaluación respectiva acerca de los criterios presentados de acuerdo al tipo de matriz utilizado. De esta manera, se obtuvo una retroalimentación sobre los puntos débiles de la propuesta del modelo de Gestión de Pedidos, además de comentarios y sugerencias para la mejora de ciertos aspectos con el fin de proporcionar un diseño de proceso más comprensible y preciso.

A continuación, se presentará la calificación de académicos, seguidamente de la validación por el encargado de las Mypes.

VALIDADORES ACADÉMICOS

ALEXIS ORTIZ

Como se observa en la siguiente matriz, el Ing. Ortiz señaló estar totalmente de acuerdo con el modelo de investigación a través del análisis de los cinco criterios seleccionados. De acuerdo a la utilidad, considera que los indicadores se encuentran correctamente formulados y son aplicables; asegura que el modelo de investigación es sencillo pues los procesos planteados son aplicables a las Mypes considerando su reducido tamaño. Igualmente, acredita que el presente trabajo cuenta con los criterios de Pertinencia, encontrando relación entre lo diagnosticado y lo propuesto; Aplicabilidad, habiendo 100% de posibilidad en aplicar el modelo a las Mypes así cuenten o no con tecnología; y Efectividad, reafirmando que el modelo de investigación planteado contribuiría a la mejora del desempeño de las empresas en estudios, es decir, las Mypes.

Finalmente, el autor agrego un comentario final sobre el presente proyecto de investigación, rescatando el correcto análisis y capacidad de búsqueda de información para la elaboración del mismo, así como la impecable redacción, el correcto citado bibliográfico y, sobre todo, la

sustentación del Capítulo 1, o sea, el marco teórico. Asimismo, indico algunas observaciones y sugerencias. En el caso de la figura 2.2.2 “Flujograma actual de las Mypes” la cual muestra las actividades y funciones del proceso, sugirió cambiar el nombre a uno más específico como “Flujograma actual del Ciclo de Pedido de las Mypes”. Además, me sugirió explicar de manera más concisa acerca del "Indicador de capacidad de respuesta” para dejar en claro como es considerado el tiempo de ciclo de pedido.

MATRIZ DE EVALUACIÓN - TESIS

Nombre del validador: Alexis Ortiz, PhD

N°	Criterios	Puntaje					Observaciones
		1	2	3	4	5	
1	Los indicadores planteados son correctos y aplicables					X	Los indicadores están debidamente formulados y son aplicables
2	El proyecto de investigación plantea procesos sencillos para las micro y pequeñas empresas					X	Los procesos han sido planteados considerando el tamaño reducido de las empresas objeto de estudio
3	La propuesta guarda relación con lo planteado según el diagnóstico obtenido de las entrevistas realizadas.					X	La propuesta ha considerado las debilidades detectadas en el diagnóstico
4	El modelo del proceso es aplicable a las mypes					X	El modelo es aplicable a las mypes aún en el caso de aquellas que no cuenten con tecnología de computación
5	Considera que lo planteado podría ayudar a mejorar el desempeño actual de las mypes.					X	El aporte realizado por la autora a través del modelo propuesto indudablemente contribuiría a mejorar los procesos en las mypes que decidan implementarlo
6	Comentarios generales de la investigación.						El Marco Teórico está adecuadamente sustentado. Las referencias bibliográficas son acertadas y las citas de autores expresadas correctamente. La redacción técnica es impecable. En líneas generales el trabajo de investigación es excelente. La autora demuestra una sólida formación, capacidad de búsqueda de información y análisis de la misma. Este trabajo habla muy bien de la calidad de la enseñanza en esta Universidad.

Elaboración: Ing. Alexis Ortiz

JOSEFA MULA

Entre los criterios evaluados, la Ing. y docente universitaria Mula, destaca la totalidad de aprobación referente a la sencillez, pertenencia y aplicabilidad. Sin embargo, en sus resultados muestra estar parcialmente de acuerdo con la utilidad y a efectividad. En cuanto al primer criterio, sugiere la evaluación de los indicadores planteados en las Mypes a modo de asegurar que sean los indicados, obteniendo un diagnostico actual de ellos para proponer el objetivo a alcanzar de cada uno. Mientras tanto, en el quinto criterio, la Ing. recomienda realizar una simulación sobre el modelo de investigación hacia las empresas seleccionadas para este estudio, a modo de corroborar su aporte en términos de eficiencia y eficacia. Por consiguiente, a través de esta simulación, se obtendrían resultados cuantitativos que garanticen la efectividad de esta propuesta contribuyendo a la mejora del desempeño de las Mypes.

En términos generales en base a su comentario final y sugerencias, Josefa Mula recomienda incorporar las herramientas y formatos del modelo en las Mypes para contar con resultados más verídicos y cuantitativos que permitan reafirmar y justificar los objetivos de esta propuesta, los cuales considera ser precisos y concretos para el entorno en investigación. Como consecuencia de ello, sustenta que el cambio y mejora en el desarrollo de las actividades de las micro y pequeñas empresas sería más evidente y convincente para su futura implementación dentro de dichas organizaciones.

MATRIZ DE EVALUACIÓN - TESIS

Nombre del validador: Josefa Mula Bru

N°	Criterios	Puntaje					Observaciones
		1	2	3	4	5	
1	Los indicadores planteados son correctos y aplicables			X			Parecen adecuados aunque sería conveniente poder ofrecer algunas medidas de los mismos al menos del estado actual del proceso y el deseado con vistas a validar su aplicabilidad
2	El proyecto de investigación plantea procesos sencillos para las micro y pequeñas empresas					X	
3	La propuesta guarda relación con lo planteado según el diagnóstico obtenido de las entrevistas realizadas.					X	
4	El modelo del proceso es aplicable a las mypes					X	
5	Considera que lo planteado podría ayudar a mejorar el desempeño actual de las mypes.			X			Para poder validar ello sería conveniente realizar una simulación de cómo quedarían de forma cuantitativa los indicadores con los cambios propuestos, para ello podría utilizarse Bizagi o de forma más sencilla una hoja de cálculo
6	Comentarios generales de la investigación.						Los objetivos generales de la investigación son concretos, faltaría detallar la justificación detallada de las propuestas de mejora y, muy importante, la valoración cuantitativa de las mismas.

Elaboración: Josefa Mula

CARLOS DÍAZ BOHÓRQUEZ

En base a la evaluación y calificación realizada, como se muestra en la siguiente matriz, Carlos Díaz considera que los indicadores propuestos, pertenecientes al proceso de Gestión Estratégica de Pedidos, son apropiados y concretos. Dicha calificación se justificó en relación al diagnóstico que se obtendrá a través del uso de estos indicadores, concediendo a las Mypes información clave acerca del desempeño actual de sus actividades y procesos.

Seguidamente, afirmo estar totalmente de acuerdo en que el proyecto de investigación planteado consta de procesos sencillos y asequibles que se adaptaran sin ningún problema a las Mypes, ya que han sido planteados de acuerdo al tamaño de las mismas.

Respecto a los criterios de pertinencia y aplicabilidad, el ingeniero y autor calificó a ambos con el puntaje máximo, dejando en claro su aprobación acerca de la relación existente entre lo diagnosticado y lo propuesto en el proyecto de investigación. Asimismo, considera que los procesos, junto a sus herramientas y formatos, son aplicables para las Mypes debido a que se ha considerado el tamaño de estas. Finalmente, señalo estar de acuerdo con que la efectividad, es decir, desempeño de estas empresas se incrementaría a través de la metodología y practicas implantadas y presentadas en el trabajo. Sin embargo, concluye sugiriendo la implementación del diseño del modelo propuesto pequeña muestra de las 41 empresas que conforman el diagnostico, para garantizar que este último criterio se cumple en su totalidad.

Como comentario general, destaca la excelente definición de los formatos diseñados y propuestos del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos, evidenciando los propósitos y metas a alcanzar a través de la ejecución de ellos.

MATRIZ DE EVALUACIÓN - TESIS

Nombre del validador: Díaz Bohorquez, Carlos

N°	Criterios	Puntaje	1	2	3	4	5	Observaciones
		Descripción						En este espacio puede hacer comentarios del trabajo.
1	Utilidad	Los indicadores planteados son correctos y aplicables					X	Son precisos y permiten evaluar el desarrollo de los procedimientos.
2	Sencillez	El proyecto de investigación plantea procesos sencillos para las micro y pequeñas empresas					X	Procesos asequibles al tamaño de las empresas.
3	Pertinencia	La propuesta guarda relación con lo planteado según el diagnóstico obtenido de las entrevistas realizadas.					X	
4	Aplicabilidad	El modelo del proceso es aplicable a las mypes					X	
5	Efectividad	Considera que lo planteado podría ayudar a mejorar el desempeño actual de las mypes.				X		El desempeño se incrementaría; sin embargo, convendría realizar la implementacion de la propuesta en una muestra de las mypes.
6		Comentarios generales de la investigación.						Los formatos presentados estan adecuadamente definidos, existe claridad en los propósitos del proyecto y las metas a alcanzar con la ejecución de ellos.

Elaboración: Carlos Díaz Bohórquez

CIRA LIDIA ISAAC-GODÍNEZ

Entre los criterios mejor calificados por la Ing. Isaac-Godínez, se encuentran la Sencillez, la Pertinencia y la Aplicabilidad. Con ello, la autora muestra estar totalmente de acuerdo con que los procesos planteados son adecuados y apropiados para formar parte de la organización de estas micro y pequeñas empresas. De igual manera, afirma que el presente trabajo posee un vínculo entre lo diagnosticado y lo propuesto; recalcando que este modelo de proceso de Gestión Estratégica de Pedidos es totalmente aplicable a las Mypes del sector investigado.

Por otro lado, mediante una calificación de 4, indica estar de acuerdo con la utilidad de los indicadores planteados, asegurando que estos son apropiados en relación al proceso de GEP. No obstante, subraya que, para una mejor validación de este criterio, sería recomendable implementarlos en las Mypes para demostrar su utilidad a través de la evaluación del rendimiento de los subprocesos y actividades respectivamente. En cuanto al criterio de efectividad, sostiene que el uso e implementación de las herramientas pertenecientes a la propuesta del modelo otorgarían grandes beneficios a las Mypes.

Por último, recalca que este proyecto de investigación aplicada está firmemente fundamentado y argumentado; a través del diagnóstico y marco teórico, demostrando la capacidad de análisis efectuada en el contexto seleccionado para realizar y enfocar la investigación.

MATRIZ DE EVALUACIÓN - TESIS

Nombre del validador: Ing. Ciria Isaac-Godínez

N°	Criterios	Puntaje					Observaciones	
		Descripción	1	2	3	4		5
			En este espacio puede hacer comentarios del trabajo.					
1	Utilidad	Los indicadores planteados son correctos y aplicables				X		Indicadores adecuados en relacion al proceso. Seria recomendable aplicarlos para evaluar su rendimiento
2	Sencillez	El proyecto de investigación plantea procesos sencillos para las micro y pequeñas empresas					X	Totalmente de acuerdo.
3	Pertinencia	La propuesta guarda relación con lo planteado según el diagnóstico obtenido de las entrevistas realizadas.					X	
4	Aplicabilidad	El modelo del proceso es aplicable a las mypes					X	
5	Efectividad	Considera que lo planteado podría ayudar a mejorar el desempeño actual de las mypes.				X		El uso e implementacion de las herramientas propuestas otorgarán grandes beneficios a las Mypes.
6		Comentarios generales de la investigación.						La propuesta de esta tesis de investigación está firmemente fundamentada y argumentada, demostrando la capacidad de análisis del contexto seleccionado.

Elaboración: Ciria Isaac - Godínez

VALIDADOR DE MYPES

ANDREA BERNAL SÁNCHEZ

La calificación realizada por la jefa de producción y desarrollo de una Mype, la Ing. Bernal, estuvo enfocada en analizar y relacionar las actividades, procesos y funciones diarias que se presentan en este tipo de empresas con la propuesta de este trabajo. A partir de su propia experiencia y discernimiento, tanto teórico como práctico, reflejó en su validación la perspectiva positiva y negativa de implementar el diseño del modelo de investigación.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la siguiente matriz, indico estar de acuerdo en que el presente trabajo es aplicable a las Mypes, al considerar que los indicadores son ejecutables teniendo en cuenta el volumen de producción, rotación y ventas como principales características de las micro y pequeñas empresas. Asimismo, afirmo el uso de los formatos y herramientas planteados en el modelo de investigación, asegurando que son los correctos a manera de mejorar diferentes aspectos de las actividades de producción, a través de adecuados procedimientos.

Por otro lado, determinó su respaldo en que el proceso de Gestión Estratégica de Pedidos contribuiría a una mejor dirección de la empresa, es decir, que este proceso permitirá orientar y organizar adecuadamente las Mypes. En adición, la Ing. Bernal destaca que la GEP es el proceso que da inicio a las operaciones de una organización a través de la solicitud de los pedidos, teniendo como objetivo y meta principal el cumplimiento de los pedidos para satisfacer a los clientes de acuerdo a los requerimientos establecidos.

MATRIZ DE EVALUACIÓN - TESIS

Nombre del validador: Andrea Bernal Sánchez

N°	Criterios	Puntaje					Observaciones
		1	2	3	4	5	
1	¿Se podría aplicar la propuesta en una Mype?				X		Como indica efectivamente a empresa mypes, pues el volumen de producción, rotación y ventas no es alto lo que permite que los indicadores propuestos sean ejecutables
2	¿Los indicadores planteados le agregan valor?				X		SI
3	¿Usaría los formatos propuestos para el control del proceso de Gestion Estrategica de Pedidos??				X		SI, los procedimientos de los formatos se encuentran bien planteados
4	¿El proceso de GEP ayudara a dirigir mejor la empresa?				X		De todas maneras, este proceso permite a la mype dar inicio con sus operaciones para llevar a cabo los pedidos y cumplir con los requerimientos.

Elaboración: Andrea Bernal

En cuanto a las recomendaciones brindadas por los distintos validadores, cabe mencionar que estas fueron incluidas como parte del proceso de modificación del capítulo III, en el que se procedió a detallar de manera explícita los indicadores propuestos, así como la modificación de algunos títulos de las herramientas empleadas, para una mejor comprensión de los formatos a presentar como propuesta de diseño a las Mypes.

Matriz de calificación comparativa

Seguidamente del análisis establecido acerca de la calificación de los 5 criterios, realizados por los validadores académicos; y los 4 criterios, evaluados por el validador de la Mype; se procedió a efectuar una comparación entre los resultados obtenidos con puntajes esperados para cada criterio. A continuación, en la siguiente tabla y gráfico 30, se presentara los resultados obtenidos por parte de cada uno de los validadores en base a los criterios determinados.

En relación al promedio de los puntajes cualificados por los validadores, los criterios con mayor promedio de puntuación fueron la Sencillez, Pertinencia y Aplicabilidad. Estos tres criterios superaron la puntuación esperada establecida, obteniendo entre medio y un punto de diferencia. Luego, se encuentra el criterio de Utilidad, superando la calificación esperada con un cuarto de punto más. Por último, la Efectividad no cuenta con variación alguna en puntaje promedio y esperado.

Tabla: Resultados de validadores académicos

Criterio	Ortiz	Mula	Díaz	Isaac-Godínez	Promedio	Esperado
Utilidad	5	3	5	4	4.25	4
Sencillez	5	5	5	5	5	4
Pertinencia	5	5	5	5	5	4.5
Aplicabilidad	5	5	5	5	5	4.5
Efectividad	5	3	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 30: Cuadro comparativo de la validación de académicos

Fuente: Elaboración propia

El puntaje esperado se estableció de acuerdo a una perspectiva realista. En el caso de los criterios de Pertinencia y Aplicabilidad, se considera un puntaje esperado de 4.5, con la finalidad de verificar y constatar los principales objetivos generales y específicos de este trabajo: presentar y proponer un trabajo de investigación conveniente y oportuno, señalando los aportes y argumentos de su realización, conexionado al análisis y diagnóstico del sector estudiado, que cuente con los formatos y herramientas apropiadas para adaptar el diseño de modelo de Gestión Estratégica de Pedidos en las micro y pequeñas empresas.

Ahora bien, los criterios restantes, Utilidad, Sencillez y Efectividad, han sido atribuidos con un puntaje esperado de 4 al considerar que, con ellos, se espera un resultado medianamente aprobatorio que sintetice de manera general la meta a alcanzar. En este caso, la precisión y correcta adaptación de los indicadores planteados, así como la sencillez de los procesos y la mejora en el desempeño que estos generarían al ser implementados en la empresa, no necesariamente serán calificados en su totalidad como criterios competentes pues existen factores internos y externos que no dependen del planteamiento establecido, sino del entorno de la empresa y la correcta implementación que la misma imponga.

A continuación, en la posterior tabla y gráfico 26, se exponen la calificación y resultados por parte del encargado de la Mype, quien, a partir de su perspectiva y práctica laboral, constató la efectividad y valor agregado de la propuesta del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos, de acuerdo a los efectos e impactos que dicho trabajo generaría en las Mypes.

Como se observa, los puntajes de los criterios de Aplicabilidad, Indicador adecuado y Uso de formatos coinciden con la meta esperada, consiguiendo una concordancia de calificación 4. Sin embargo; la Mejora de la empresa obtuvo una puntuación de aprobación total, generando una brecha de 2 puntos superando el puntaje esperado; ratificando la eficacia y eficiencia de la propuesta del presente trabajo mediante la implementación de guías, formatos y demás herramientas.

Tabla: Resultados de validador de la Mype

Criterios	Bernal	Esperado
Aplicabilidad	4	4
Indicador adecuado	4	4
Uso de formatos	4	4
Mejora de la empresa	5	3

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 26: Cuadro comparativo de la validación de la Mype

Fuente: Elaboración propia

La puntuación esperada fue estimada de manera sensata y efectiva en relación al diagnóstico y situación actual encontrada en las Mypes del sector estudiado. Al nivel de aplicabilidad, la adecuación de los indicadores y el uso de formatos; se les asignó un valor esperado de 4; porque la propuesta del trabajo cuenta con herramientas y formatos capaces de ser eficientes. Sin

embargo, de acuerdo al posible nivel de complejidad de actividades con el que cuentan las Mypes, existe la posibilidad de que la aplicabilidad y el uso de formatos e indicadores no se encuentren en las condiciones apropiadas para su implementación y posterior efectividad al 100%. Consecuentemente, la mejora en la dirección de las empresas a la que este modelo de investigación contribuiría en las Mypes ha considerado la intervención de agentes temporales, como cambios o crisis económica en el mercado, falta de personal, problemas con proveedores y distribuidores, etc.; que indirectamente también afectan el buen desempeño de estas empresas. Por esa razón, el puntaje esperado en este último criterio fue 3 de un máximo de 5.

A partir de los resultados obtenidos, como parte de la calificación de los validadores académicos, se concluye con que la propuesta del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos cuenta con formatos y herramientas, pertinentes y aplicables, que contribuirán a un adecuado manejo de los pedidos solicitados; generando un flujo ordenado de información que permita transmitir los detalles y datos importantes de los requerimientos a las áreas involucradas, planteando procesos sencillos de acuerdo a las características y estructura de las Mypes (volumen de producción, rotación y cantidad de ventas). De igual modo, a través de la validación realizada por el encargado de una de las Mypes en estudio, se reafirmó el aporte de la implementación de las herramientas de Gestión por Procesos hacia la mejora de la empresa, en términos de productividad, eficiencia y competitividad; permitiendo a estas empresas atender la totalidad de los pedidos solicitados al establecer procedimientos correctos para la dirección, organización y operación de las actividades productivas y administrativas, con el objeto de implantar una secuencia de las tareas cotidianas de estas empresas dedicadas al rubro de la industria alimenticia. Como consecuencia, las Mypes de este sector tendrán mayores oportunidades para posicionarse en el mercado nacional y aprovechar las facilidades que el Estado otorga para poder expandirse en mercados internacionales a través de los tratados de libre comercio. De esa manera, se revalida la hipótesis específica mencionada en el capítulo II:

Hipótesis:

“A través de un modelo de Gestión Estratégica de Pedidos, bajo la Gestión por Procesos; las Mypes del sector Elaboración y conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas podrán mejorar su posicionamiento en el mercado y ser más eficientes por medio de un ordenado flujo de información de pedidos para asegurar la productividad, competitividad y la permanencia sostenible de estas en el mercado. De esa manera, se generará mayor cantidad de empleo que,

a su vez, contribuirá con la reducción de la pobreza y la generación de crecimiento en términos económicos”.

Matriz de impacto

La matriz de Leopold es uno de los métodos sistemáticos diseñado para la evaluación de impactos asociados a casi cualquier tipo de proyecto. A primera instancia, de acuerdo a la teoría, este método ha sido ejecutado en análisis de impactos enfocados en asuntos ambientales. Aun así, esta matriz ha sido empleada para realizar una evaluación preliminar de los impactos derivados de proyectos de diversas índoles. De ese modo, la implementación y uso de este método permite identificar y dar a conocer las implicancias negativas y positivas de los procesos propuestos en el ambiente económico, social y ambiental.

El propósito del uso de esta matriz de impacto recae en la definición de las interacciones existentes entre los criterios establecidos, respecto a los procesos propuestos. Esta matriz de impacto posee dos tipos de entradas: las entradas de las columnas son los criterios que pueden alterar el entorno interno y externo de las Mypes; clasificados entre económicos, sociales y ambientales. Los criterios elegidos están vinculados a las metas pertenecientes a la trama empresarial de las organizaciones en forma general. Mientras tanto, las entradas de las filas son los 10 procesos propuestos, desglosándose cada uno en dos subprocesos, capaces de alterar mediante los criterios el contexto de las Mypes pertenecientes al sector Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas.

La valoración realizada corresponde al impacto generado a los grupos de interés, es decir, los stakeholders que intervienen y se encuentran aquejados, de manera positiva o negativa, por el nexo existente entre los criterios y los procesos elegidos. Los stakeholders a tomar en cuenta son los siguientes:

- Micro y pequeñas empresas del sector Elaboración y conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas: por ser parte del estudio, se evidencio las oportunidades y el potencial respectivo en los ámbitos económicos y sociales dentro del mercado peruano y, por qué no, del extranjero. De esta manera, estas empresas se sentirán más motivadas para mejorar su rendimiento e ingresar en nuevos mercados, otorgándoles oportunidades para surgir y prevalecer en los mismos con la finalidad de evolucionar de estrato empresarial.

- Dueños de las empresas Mypes: Este trabajo de investigación sirve como apoyo en la mejora de los procesos de su organización por medio de los formatos, herramientas y procedimientos determinados para un mejor flujo de recursos e información de su cadena de valor, generando ventajas competitivas en sus empresas.
- Clientes: Al contar con ventajas competitivas, como calidad, velocidad de respuesta y efectividad, las empresas optaran por satisfacer las necesidades de los clientes, a través de las apropiadas condiciones/características del producto solicitado y el buen servicio brindado en todas las etapas del pedido; fidelizando a aquellos que actualmente formen parte de la cartera de clientes de la empresa, y captando cada vez más mercados.
- Empleados: Como consecuencia del planteamiento de procedimientos, formatos y herramientas, el personal que labora en estas empresas contara con todos los conocimientos respectivos para la realización de sus actividades de una manera secuencial y ordenada. Con ello, se logrará incrementar la productividad de los mismos; incluyendo las buenas condiciones y el adecuado clima laboral que la empresa adaptará a partir de su propia reorganización.
- Proveedores y distribuidores: La organización y estandarización de las operaciones de las empresas contribuirán a mejorar las relaciones con otras empresas, específicamente de proveedores o distribuidores; mediante un pertinente intercambio de información, formalidad en los acuerdos y programación de las actividades que se desempeñan mutuamente entre estas empresas y las Mypes del sector; asegurando confiabilidad y cumplimiento de los acuerdos establecidos.
- Estado peruano: En relación a la sustentación del marco teórico, los modelos de investigación contribuirán, a corto o largo plazo, al aporte del PBI en el sector de Manufactura; generando parcialmente estabilidad y avance económico. Asimismo, mediante las prácticas propuestas en el diseño de este modelo, la formalidad de las micro y pequeñas empresas se incrementará, encontrándose aptas para colaborar con los pagos respectivos y la regularización de tributos.

Matriz de impacto general

El grafico 31, se muestra la matriz de Leopold basada en una elaboración grupal en la cual se consideran todos los procesos propuestos por el grupo de investigación. La calificación se determinó por medio de parámetros entre 1, 2 y 3, correspondiente a un bajo, medio y alto

impacto respectivamente. De esta manera, se logrará identificar aquellos aspectos perjudiciales o beneficiosos que afectan el desempeño meta de las Mypes referente a los contextos ya mencionados.

Gráfico 31: Matriz de Leopold general

		CRITERIOS/PROCESOS	Gestión Comercial		Gestión de pedidos		Planeamiento y Control	
			Identificación de tipos de cliente	Ofrecimiento de promociones	Cumplimiento de pedidos	Control y seguimiento de información de requerimiento	Planificación de la producción	Control de la producción
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	SOCIALES	Generación de empleo.	1	1	1	1	1	1
		Reducción de la pobreza.	1	1	1	1	1	1
		Aumento de la formalidad de las mypes.	2	2	2	2	3	3
		Disminución de la tasa de mortalidad de las mypes.		2	2	3		
		Mayor entrada a los mercados extranjeros.		3	2	1		3
		Mejorar la gestión de las empresas.	3	3	3	2	3	3
		Reducir los problemas con clientes.	2	2	3	2	3	3
		Empresas sostenibles en el tiempo.	2	2	3	3	3	
		Mejora de las condiciones laborales de los trabajadores.						
	ECONÓMICOS	Aumento de los ingresos de las empresas.		3	3	3	1	2
		Participación de las mypes en el sistema financiero.		3	3	1		
		Mejorar la competitividad.	3	3	3	3	3	3
		Mejorar la productividad.	2	3	2	1	2	3
		Cumplimiento con la normativa tributaria.						
		Mejorar la rentabilidad de las empresas.		3	3	2	3	3
		Evitar sanciones administrativas económicas.						
		Mejorar el manejo de los recursos monetarios.			1	2	1	3
		Mejorar el uso y rendimiento de la maquinaria y activos fijos de las mypes.						
	AMBIENTAL	Reducción de mermas.						3
		Disminución de viajes al entregar el producto terminado.						
		Suma Impacto/ Importancia	16	17	30	27	26	32
		Suma por proceso	46	44	37	45	57	58
		% de Impacto por Proceso	9.15%		7.36%		11.33%	
		% de Importancia por Proceso	8.18%		8.36%		10.78%	

		CRITERIOS/PROCESOS	Calidad		Logística		Seguridad y Salud Ocupacional							
			Control de especificaciones de MP, insumos y PT	Control de incidencias	Planificación logística	Control de registro	Planificación de Seguridad Ocupacional	Auditorías internas						
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	SOCIALES	Generación de empleo.	1	1	1	1	1	1						
		Reducción de la pobreza.	1	1	1	1	1	1						
		Aumento de la formalidad de las mypes.	3	3	2	2	2	3						
		Disminución de la tasa de mortalidad de las mypes.	2	3			2	2						
		Mayor entrada a los mercados extranjeros.	2	3	1	2								
		Mejorar la gestión de las empresas.	3	3	3	3	2	3						
		Reducir los problemas con clientes.	3	3	3	3	2							
		Empresas sostenibles en el tiempo.	3	3	1	3	3	3						
		Mejora de las condiciones laborales de los trabajadores.		2	2		3	3						
	ECONÓMICOS	Aumento de los ingresos de las empresas.	3	3	3	3								
		Participación de las mypes en el sistema financiero.			1	1								
		Mejorar la competitividad.	3	3	2	2	3	3						
		Mejorar la productividad.	2	3	1	2	3	3						
		Cumplimiento con la normativa tributaria.												
		Mejorar la rentabilidad de las empresas.	2	3	1	2	2	3						
		Evitar sanciones administrativas económicas.	3	3			3	3						
		Mejorar el manejo de los recursos monetarios.			1	2								
		Mejorar el uso y rendimiento de la maquinaria y activos fijos de las mypes.												
	AMBIENTAL	Reducción de mermas.												
		Disminución de viajes al entregar el producto terminado.			3	3								
		Suma Impacto/ Importancia	31	35	18	21	30	31	13	17	25	28	25	28
		Suma por proceso	49		56		43		48		50		56	

		CRITERIOS/PROCESOS	Recursos Humanos		Mantenimiento		Costos	
			Capacitación y evaluación del desempeño al personal.	Remuneración justa y efectiva basada en los lineamientos de la ley Mype 28015	Planificación del mantenimiento	Solicitud de repuesto	Control de costos	Planeamiento presupuestal
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	SOCIALES	Generación de empleo.	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
		Reducción de la pobreza.	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
		Aumento de la formalidad de las mypes.		3 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	3 / 3
		Disminución de la tasa de mortalidad de las mypes.	2 / 2	2 / 3	2 / 2	2 / 2	3 / 3	3 / 3
		Mayor entrada a los mercados extranjeros.						
		Mejorar la gestión de las empresas.	2 / 3	2 / 3	2 / 2	2 / 2	3 / 3	3 / 3
		Reducir los problemas con clientes.						
		Empresas sostenibles en el tiempo.	3 / 3	3 / 3	2 / 3	2 / 3	3 / 3	3 / 3
		Mejora de las condiciones laborales de los trabajadores.	3 / 3	3 / 3				
	ECONÓMICOS	Aumento de los ingresos de las empresas.					3 / 3	3 / 3
		Participación de las mypes en el sistema financiero.						
		Mejorar la competitividad.	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
		Mejorar la productividad.	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
		Cumplimiento con la normativa tributaria.		1 / 1				
		Mejorar la rentabilidad de las empresas.	2 / 3		2 / 3	2 / 3	3 / 3	3 / 3
		Evitar sanciones administrativas económicas.		3 / 3				
		Mejorar el manejo de los recursos monetarios.		1 / 1			3 / 3	3 / 3
		Mejorar el uso y rendimiento de la maquinaria y activos fijos de las mypes.			3 / 3	3 / 3		
	AMBIENTAL	Reducción de mermas.			3 / 3	3 / 3		
		Disminución de viajes al entregar el producto terminado.						
		Suma Impacto/ Importancia	20 / 22	26 / 28	24 / 27	24 / 27	29 / 29	29 / 29
		Suma por proceso	46	50	48	54	58	58
		% de Impacto por Proceso	9.15%		9.54%		11.53%	
		% de Importancia por Proceso	9.29%		10.04%		10.78%	

Cada uno de los procesos genera impactos e importancias en los sectores económicos, sociales y ambientales, recalcando la importante participación de los mismos en la contribución del alcance referente a los criterios planteados:

- **Gestión Comercial:** La formalización y documentación del proceso concederá, en el aspecto social, reducción de la tasa de mortalidad de las Mypes. En adición, la productividad y competitividad de las empresas se incrementará como consecuencia de una adecuada planificación en el ofrecimiento de promociones de venta. Al respecto del ámbito económico, Comercial contribuye al aumento de los ingresos, generando estabilidad económica que permita a las Mypes participar en el sistema financiero.
- **Gestión Estratégica de Pedidos:** En el aspecto social, este proceso permitirá a las Mypes prevalecer en el mercado a corto y largo plazo, a través de prácticas apropiadas propuestas para la formalización, realización y cumplimiento de los pedidos, evitando insatisfacciones en los clientes mediante el respectivo control y seguimiento de los requerimientos solicitados, concediendo una mejor gestión empresarial. Por otro lado, en el aspecto económico; contribuye al aumento de utilidad al organizar el flujo de información de los pedidos entrantes y salientes para programar la producción y entrega de los mismos en tiempos breves, permitiendo ingresos constantes debido a la atención de más pedidos.
- **Planeamiento y control de producción (PCP):** La planificación de producción refleja la necesidad de personal para un periodo de tiempo, contribuyendo a la generación de empleo como parte del sector social. Además, la estandarización y control de los procedimientos crea estabilidad en la Mype dentro del mercado actual. En el aspecto económico, este proceso evita pérdidas de ventas, mediante su planificación, mejorando el uso de recursos y disminuyendo costos. En el aspecto ambiental, las mermas y desperdicios generados en el proceso de producción serán disminuidos de acuerdo a un adecuado planeamiento de los mismos.
- **Calidad:** El Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas logrará aumentar la formalidad de las Mypes, como parte del ámbito social, al autorizar y legalizar las inspecciones de las condiciones de los insumos, materia prima, almacén y productos terminados evitando problemas y sanciones legales. También, este proceso mejorará la gestión de las empresas al registrar las evidencias de problemas o inconvenientes que se produzcan, reduciendo los problemas con clientes internos y externos. Mientras tanto, en el aspecto económico, el proceso de calidad evitara el reproceso, considerado como costo

significante para las empresas, favoreciendo al incremento de los ingresos por medio del control de especificaciones a lo largo de la cadena de valor.

- **Planeamiento logístico:** Este proceso aporta en la mejor de la gestión empresarial puesto que, al existir un mejor manejo de la cadena logística, los tiempos serán más óptimos al implementar un permanente control de sus actividades. Por ende, la atención al cliente será programada de acuerdo a los rangos de tiempos acordados; impactando de manera positiva en el sector social. En lo económico, los registros que controlan este proceso producirán efectos positivos al disminuir los costos logísticos. A través de la determinación de rutas cortas y efectivas, la distribución del producto impactará de manera ambiental al reducir la contaminación que los medios de transporte generen durante su movilización.
- **Seguridad y Salud Ocupacional:** El correcto cumplimiento de los requisitos legales exigidos impactara en el sector social fomentando la formalización de las Mypes. En suma, la gestión del mencionado proceso aportara en la mejora de las condiciones y clima laboral. En la parte económica, el cumplimiento de la ley de Seguridad y Salud Ocupacional evitara gastos en sanciones y multas, así como desembolsos indebidos por la ocurrencia de accidentes; que a corto plazo contribuyen al uso de los recursos económicos en el desempeño de las Mypes, mas no en sanciones administrativas.
- **Recursos Humanos:** Socialmente, este proceso impacta considerablemente en la integración de las Mypes en el conjunto de empresas formales, bajo el cumplimiento de la ley 28015. De este modo, las normas exigidas cooperarán en la mejoría de las condiciones del trabajador, en relación a sus derechos laborales, impulsando la correcta gestión de la Empresa, que permitirá la disminuir la tasa de mortalidad de las Mypes. Por otro lado, económicamente, las capacitaciones programadas ampliaran la productividad de los trabajadores, traduciéndose ello en ganancias a mediano plazo. Cabe resaltar que este cumplimiento de las exigencias legales incitará que la empresa recaiga en sanciones económicas que inciten la inestabilidad económica de la Mypes.
- **Mantenimiento:** este proceso impacta en el aspecto social debido al apoyo de la competitividad y productividad de las Mypes, estimulando la formalización del proceso en mención. Económicamente, la programación de mantenimiento impedirá la generación de costos de producción debido a fallos inoportunos en el proceso productivo, los cuales afectarían la rentabilidad de las organizaciones. De igual manera, optimizará el uso y rendimiento de los activos fijo, alargando el ciclo de vida de estos.

- **Costos:** En el aspecto social, costos impacta en la gestión de las empresas al dar a conocer la diferenciación de los costos y gastos de producción, e identificar las actividades que agreguen valor ya que, de este modo, las Mypes serán consideradas como empresas sostenibles a largo plazo en el mercado vigente. A la par, mediante un control presupuestal, se reducirá la tasa de mortalidad de estas empresas, existiendo mayor posibilidad de formalización de las mismas. Por otra parte, económicamente, la administración de costos de producción permitirá el incremento de la rentabilidad, basado en la realización de un presupuesto de costos que optimice el flujo de caja para tomar mejores decisiones en base a cálculos económicos, que ensanchen la productividad de las actividades pertenecientes a la cadena de valor del producto, con la finalidad de producir más con menos recursos.
- **Finanzas:** el apropiado control y planificación de los egresos e ingresos de efectivo en estas empresas, contribuirá a la disminución de la tasa de mortalidad de las Mypes, impactando en el sector social de su entorno; al asegurar la administración continua de sus operaciones. Produciendo más oportunidades de empleo y formalización en estas organizaciones. Referente al aspecto económico, la gestión financiera permitirá una pertinente administración de los recursos financieros y monetarios con el objetivo de controlar el flujo efectivo para verificar la generación de mayores ingresos y reducir los posibles gastos innecesarios.

En relación al análisis efectuado a partir de la matriz de Leopold general, se infirió con los resultados obtenidos:

- El proceso que impacta y genera importancia de manera considerable, en comparación a los demás, es Finanzas con un 13.72% y 12.83% respectivamente. Este aporte se debe a que dicho proceso impacta moderadamente en casi todos los criterios pertenecientes al sector económico y social; rescatando las actividades de normativa tributaria, la contribución al sistema financiero, la mejora del manejo de recursos monetarios, entre otros.
- Gestión Estratégica de Pedidos es el proceso que, de forma general, crea menor impacto en los criterios establecidos, pues su contribución impacta medianamente parcial en los criterios sociales y económicos.

- El proceso menos importante para alcanzar las metas de los impactos presentados es la Gestión comercial porque no posee una media o alta participación relevante en los criterios económicos, considerando bajos impactos de importancia en la parte social.
- El ámbito o sector que genera mayor impacto, en la interrelación entre procesos y criterios, es el ámbito social, con 51.69%. Asimismo, los impactos sociales demuestran ser más importantes en la evaluación preliminar de todos los impactos, superando los efectos de los ámbitos económico y ambiental.

Matriz de impacto específica

El proceso de Gestión Estratégica de Pedidos genera impactos sociales y económicos, mas no ambientales. En ese contexto; como se mencionó en el análisis general, la GEP se enfoca principalmente en mejorar la gestión de la empresa, mediante la formalidad de registro de sus pedidos, así como la generación de ingresos al organizar información de los pedidos para la atención completa e inmediata de los mismos en tiempos de solicitudes frecuentes.

Por esa razón, para un mejor énfasis de la contribución de este proceso respecto a los ámbitos nombrados anteriormente, se elaboró el desglose de cinco subprocesos que permitirán evaluar el vínculo y contribución entre el proceso de Gestión Estratégica de pedidos y los diferentes impactos generados de manera particular en el entorno de las Mypes.

Los cinco subprocesos más importantes son:

- Generación y registro de órdenes de pedidos: la formalización del registro de los pedidos solicitados otorgará una apropiada comunicación y sincronización con los procesos interesados, como PCP, Logística y Finanzas, para transmitir información relevante de las solicitudes entrantes.
- Almacenamiento de información en Base de Datos propuesta: La transcripción de los detalles más relevantes de la orden de pedido facilitará y agilizará el proceso de búsqueda de información, archivos o demás registros compartidos con los otros procesos involucrados.
- Control y seguimiento de pedidos: Verificar el avance de los pedidos, en cada una de sus etapas una vez que se haya transmitido la orden de pedido; para garantizar la correcta realización y entrega del mismo en tiempos óptimos.

- **Recolección y conservación de fichas y registros:** Recopilar y organizar la información física de los pedidos brindada por los demás procesos, para contar con un historial de ellos, así como realizar la actualización y retroalimentación de la base de datos.
- **Cumplimiento de pedidos:** Corroborar y asegurar con PCP y Logística el inventario de producto terminado para proceder con la entrega total del requerimiento del cliente; verificando que el flujo de información de pedidos ha sido verídico y apropiado para la realización de los mismos, garantizando de esa manera la atención de todos los pedidos solicitados a la empresa en cualquier periodo de tiempos.

Seguidamente, en la siguiente Matriz de Leopold, grafico 32, muestra los resultados obtenidos a partir de la calificación atribuida entre los subprocesos y los criterios sociales y económicos que se ven impactados por este proceso en rasgos generales, tal y como se mostró en el grafico 31:

Gráfico 32: Matriz de Leopold de Gestión Estratégica de Pedidos

Criterios/PROCESOS		Generación y Registro de Ordenes de Pedido	Almacenamiento de informacion en BD	Control y seguimiento de pedidos	Archivación de fichas y registros
SOCIALES	Aumento de la formalidad de las mypes.	3 / 3	2 / 3	2 / 2	2 / 1
	Disminución de la tasa de mortalidad de las mypes.	3 / 2	2 / 3	2 / 2	1 / 2
	Mayor entrada a los mercados extranjeros.	2 / 3	2 / 2	2 / 2	2 / 2
	Mejorar la competitividad.	2 / 3	2 / 3	2 / 3	2 / 2
	Mejorar la productividad.	3 / 2	2 / 2	2 / 3	1 / 2
	Mejorar la gestión de las empresas.	3 / 3	2 / 3	3 / 3	2 / 3
	Reducir los problemas con clientes.	2 / 2	1 / 2	3 / 2	1 / 2
	Empresas sostenibles en el tiempo.	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
ECONÓMICOS	Aumento de los ingresos de las empresas.	1 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
	Mejorar la rentabilidad de las empresas.	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
	Mejorar el manejo de los recursos monetarios.	2 / 2	1 / 2	2 / 2	1 / 2
Suma por proceso		19 / 20	12 / 18	16 / 20	8 / 12
% de Impacto por Proceso		25.0%	15.8%	21.1%	10.5%
% de Importancia por Proceso		20.6%	18.6%	20.6%	12.4%

	Criterios/PROCESOS	Cumplimiento de pedidos	TOTALES		% de Impacto por Ámbito	% de Importancia por Ámbito
SOCIALES	Aumento de la formalidad de las mypes.		65 / 83		85.5%	85.6%
	Disminución de la tasa de mortalidad de las mypes.	2 / 3				
	Mayor entrada a los mercados extranjeros.	2 / 3				
	Mejorar la competitividad.	3 / 3				
	Mejorar la productividad.	2 / 3				
	Mejorar la gestión de las empresas.	2 / 3				
	Reducir los problemas con clientes.	2 / 3				
	Empresas sostenibles en el tiempo.	2 / 3				
ECONÓMICOS	Aumento de los ingresos de las empresas.	3 / 3	11 / 14		14.47%	14.4%
	Mejorar la rentabilidad de las empresas.	3 / 3				
	Mejorar el manejo de los recursos monetarios.					
	Suma por proceso	21 / 27	76 / 97		100.0%	100.0%
	% de Impacto por Proceso	27.6%	100.0%			
	% de Importancia por Proceso	27.8%	100.0%			

Fuente: Elaboración propia

Luego de analizar los puntajes alcanzando, se concluye que:

- El subproceso de Cumplimiento de pedidos es el que mayor impacta, social y económicamente, dentro del proceso de Gestión Estratégica de pedidos; demostrando también la mayor importancia con un 27.6% y 27.8% respectivamente. Ello se debe a que, al cumplir con los pedidos de los clientes, las empresas cuentan con ventajas competitivas en cuanto a la atención del cliente en tiempos breves e inmediatos; logrando alcanzar mejores niveles de competitividad, en la parte social; y mejor rentabilidad a través de los ingresos por la realización de los pedidos; en la parte económica.
- El ámbito o sector más dominante por la Gestión Estratégica de Pedidos es el social, tanto en impacto como en importancia; con un 85.5% y 85.6% respectivamente. Al contar con un ordenado flujo de información de los pedidos, estas empresas mejoraran su gestión; mediante la formalidad y registro de pedidos, permitiéndoles subsistir a corto y largo plazo en el mercado actual, reduciendo las brechas de insatisfacción de los clientes por incumplimientos de los requerimientos; creando una mejor imagen y solidez a su empresa, evolucionando su estrato empresarial e impulsándolas a alcanzar condiciones apropiadas para llegar a nuevos mercados.
- El proceso de GEP impacta de manera parcial pero no considerable al ambiente económico debido a que una de las principales funciones es manejar, transmitir y gestionar información perteneciente a los requerimientos de los clientes para que sus pedidos sean cumplidos. Sin embargo, no se encuentra involucrado en el manejo de los recursos monetarios ni se encarga de gestionar el flujo de caja de las empresas.

Finalmente, la validación de la propuesta del modelo de Gestión Estratégica de Pedidos corrobora la creación de valor agregado en las Mypes pertenecientes al sector de Elaboración y Conservación de Frutas Legumbre y Hortalizas; al plantear procedimientos, herramientas y formatos sencillos y concisos que permitan contar con una apropiada organización de los pedidos, garantizando la correcta transmisión de información de los mismos mediante una red trabajo en conjunto con los demás procesos a lo largo de la cadena de valor. De este modo, el diseño de procesos de este modelo de investigación logrará un control y seguimiento de los requerimientos, desde que estos son recepcionados hasta que son entregados, cumpliendo con los estándares de producción, calidad y las expectativas del cliente, como parte de las exigencias que el mercado demanda.

Asimismo, a través de la matriz de Leopold, se logra evidenciar los impactos sociales y económicos que el uso del modelo de GEP generaría en el sistema interno de las Mypes. Entre los impactos sociales se encuentran la mejora en gestión empresarial, lo cual conlleva a alcanzar mejores niveles de competitividad mediante la atención y cumplimiento de los pedidos en tiempos breves e inmediatos. Como parte de los impactos económicos; destaca la mejora de rentabilidad junto al aumento de ingresos con la realización y venta de los pedidos. De esta manera, se fomentará el crecimiento y supervivencia de dichas empresas, convirtiéndolas en unidades económicas sostenibles en el tiempo considerando la apertura de oportunidades de desarrollo que el Estado les brinda y que, consecuentemente, se verá reflejado en el dinamismo del mercado. En sí, la importancia y necesidad de impulsar el diseño de procesos enfocado en los pedidos, surge como una estrategia que permita cambiar la estructura productiva de las Mypes del sector de Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas; a fin de cumplir con la atención de los pedidos entrantes, reduciendo las brechas de insatisfacción de los clientes, creando una mejor imagen y solidez que les conceda alcanzar condiciones apropiadas para posicionarse en el mercado actual y llegar a nuevos mercados.

En definitiva, cabe justificar que este proceso, después de la confirmación de la venta, es quien da inicio a las operaciones productivas y administrativas de la empresa, brindando información referente a las solicitudes del cliente para la correcta programación de producción y entrega del producto final, contando como ventaja competitiva a la capacidad y velocidad de respuesta; la cual contribuirá a acrecentar la gestión empresarial de las Mypes, su rentabilidad y posicionamiento en el mercado actual.

Validación numérica de la propuesta del modelo de GEP

Como se explicó previamente en el capítulo II, las Mypes del sector Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas; pertenecen a una muestra de 41 empresas ubicadas alrededor de Lima Metropolitana. Debido al distinto entorno de cada zona, es complicado estimar el desempeño exacto, a través de indicadores, para la muestra en sí; considerando que algunas están en zonas más comerciales y rodeadas de un público más interesado en adquirir sus productos. Por esa razón, de acuerdo a la información brindada en las entrevistas; se toma en cuenta los siguientes datos promedio para evidenciar la mejora de procesos de estas empresas según los indicadores planteados en el capítulo III:

Cuadro comparativo del antes y después del modelo de GEP

Indicador	Situación actual		Modelo GEP implementado	
	% Promedio	Referencia	% Mínimo	Referencia
Porcentaje de pedidos gestionados	90%	81-97%	98%	98 - 100%
Nivel de cumplimiento de pedidos	81%	80-96%	97%	97 - 100%

En esta oportunidad, se han considerado los indicadores más puntuales y, con los cuales, se puede demostrar el progreso en cuanto a eficiencia de atención de pedidos. Las Mypes alcanzan actualmente un porcentaje promedio de 90% en cuanto a pedidos gestionados; lo cual corrobora la falta de transmisión de información para que se procesen los pedidos en producción. Por otro lado, el nivel de cumplimiento promedio se encuentra alrededor del 81%, evidenciando un regular desempeño para satisfacer a sus clientes en calidad de atención; no obstante, con ese porcentaje no se logra alcanzar la productividad mínima (98%). A partir de lo detallado y evidenciado en la tabla líneas arriba, podemos confirmar como los indicadores de gestión, al implementarse el modelo de Gestión estratégica de pedidos; oscilarán numéricamente dentro del objetivo planteado, logrando a corto y largo plazo una mejora en la operatividad de la empresa para manejar y gestionar con eficiencia sus pedidos entrantes y salientes. Actualmente, los porcentajes de desempeño son calificados como regular (amarillo); sin embargo, poniendo en práctica todas las herramientas de Gestión por procesos; optimizaremos las actividades de las Mypes alcanzando un desempeño eficiente (verde).

CAPÍTULO V – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La pobreza posee un carácter sistémico por ser el resultado actual de la estructura económica del país. La relación entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza en el Perú, se establece en base a cada punto porcentual de aumento en el crecimiento del consumo per cápita, el cual se asociaba con aproximadamente un 2 por ciento de disminución la incidencia de la pobreza.
- Durante el 2017, el INEI evidenció que uno de los efectos del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) fue la reducción de la pobreza en el Perú. Asimismo, se confirmó que esta situación se refleja positivamente en el aumento del empleo en las diferentes ciudades del país y en la reducción de la población rural
- Las Mypes son unidades económicas importantes e influyentes en el país, porque representan el 99.3% del total de las organizaciones del estrato empresarial, contribuyendo con el 40% del PBI y el 80% a la PEA, generando empleos y reduciendo las tasas de pobreza de la población peruana. Cabe resaltar que las Mypes se encargan de generar el 47% del empleo en América Latina, siendo esta una de las características más rescatables de este tipo de empresas.
- Las Mypes poseen oportunidades de crecimiento a corto y largo plazo debido al escenario actual del Perú. De acuerdo a la información estadística, los tratados de libre comercio (TLC) han permitido a las Mypes ingresar a mercados internacionales, perteneciendo el 71.6% de ellas a la actividad exportadora. Sin embargo, el valor de exportación de estas empresas equivale al 3.9% por carecer de una adecuada gestión interna en actividades administrativas y productivas dentro de la cadena de valor.
- Las micro y pequeñas empresas poseen considerables tasas de salida y mortalidad entre los años 2014 y 2015, según el estrato empresarial, de 5.9% y 0.3% respectivamente; evidenciando el corto plazo de subsistencia de estas empresas en el mercado, donde la

mayoría desaparece en menos de un año. Esta problemática esta constatada en la baja productividad, desorganización empresarial, falta de gestión de procesos y la informalidad de estas empresas.

- Dentro del entorno competitivo, como consecuencia de la problemática mencionada, las Mypes poseen las siguientes dificultades o limitaciones: acceso al mercado, financiamiento; innovación y transferencia tecnológica; capacitación y asesoría; capacidad gerencial; cultura, conocimiento y participación individual.
- Las Mypes del subsector Elaboración y Conservación de Frutas, Legumbres y Hortalizas poseen una importante participación y contribución al PBI Peruano. Estas empresas pertenecen a la actividad económica de la Manufactura, la cual, entre los años 2007 y 2015, se encuentra pionera en cuanto a aporte al PBI con un 15,1%. Asimismo, el subsector predomina en segundo lugar de participación, con una aportación de 14.8%; probando la significación de estas empresas al crecimiento de la economía.
- Las Mypes del subsector en estudio fueron seleccionadas a través de una base de datos brindada por el Ministerio de Producción y, seguidamente, bajo criterios estadísticos. El universo total de Mypes dedicadas a este subsector fue de 190 empresas ubicadas en Lima Metropolitana, puesto que esta cantidad de empresas se encuentran en condiciones de activas y habidas. A partir de este universo, se determinó una muestra, con la formula estadística Tamaño de población finita, en base a un nivel de confianza de 85% y un nivel de error de 10%, obteniendo una muestra equivalente a 41 empresas.
- La relevancia, participación y el crecimiento de este subsector manufacturero en el Perú, en los últimos años, ha ocasionado mayor interés en el estudio y análisis del estado de los procesos de las Mypes para que se pueden aplicar herramientas, modelos de gestión, propuestas de mejora con el enfoque a la gestión por procesos y metodologías de ingeniería industrial; que generen un desarrollo industrial competitivo con el propósito de aprovechar la mayoría de oportunidades que el mercado mundial brinda.
- De acuerdo al diagnóstico realizado, el 19.5 % de las 41 Mypes censadas afirmaron contar con una gestión de procesos, mientras que el 80.5% restante desconocen de la metodología de dicha gestión. A partir de ello, se evidencia la falta de implementación de gestión, mejoras y herramientas en sus procesos, siendo un obstáculo para alcanzar sus objetivos, así como un mejor desarrollo de sus actividades al no contar con una definida estructura de

cada proceso que está involucrado en la cadena de abastecimiento de estas micro y pequeñas empresas.

- Mediante el empleo de la metodología de Gestión por Procesos, las Mypes de este sector generaran ventajas competitivas al implementar modelos de procesos que les permita contar con una estructura organizacional e integrar las actividades que se requieren para cumplir con los pedidos del cliente, incentivándolas a mejorar aquellos puntos débiles a través de indicadores y herramientas establecidos, para crecer organizacional y económicamente al incrementarse su eficiencia, calidad y productividad; permitiéndoles entrar a nuevos mercados y pasar la barrera Mype para convertirse en Pymes.
- El modelo de Gestión Estratégica del Pedido (GEP) se enfocará en el uso de la gestión de procesos para distribuir debidamente el equipo de trabajo según las actividades a cargo y unificar los distintos modelos de los procesos involucrados, como Comercial, PCP, Logística y Finanzas, de tal forma que todos trabajen en conjunto con la finalidad de cumplir con los distintos pedidos solicitados por los clientes. De esta manera, las micro y pequeñas empresas incrementaran su rentabilidad, logrando un crecimiento a lo largo del tiempo, integrándose a nuevos mercados, entre otros beneficios. Asimismo, este modelo cumple un rol integrador que complementa el proceso de mejora continua dentro de la organización, permitiendo generar competitividad en el mercado de la industria alimentaria.
- Para el proceso de Gestión Estratégica de Pedido (GEP) se propone a las Mypes asignar un gerente que se encargue de gestionar el modelo propuesto, con la finalidad de realizar el seguimiento y tratamiento de los requerimientos del cliente. El dueño de la empresa está enfocado en la administración económica, las ventas y el contacto con el cliente; por ello, es necesario que otra persona desempeñe este rol basado en actividades operativas. De esta manera, se distribuirá mejor la asignación de actividades y carga laboral para lograr los objetivos de la empresa relacionados a la productividad gracias al énfasis y monitoreo de los procedimientos.
- La validación de este trabajo de investigación, realizada por expertos en los temas de campo, permitió acreditar la propuesta con puntajes satisfactorios. Los criterios evaluados y calificados con un puntaje mayor al esperado, confirmaron que este trabajo de investigación es conveniente y oportuno, encontrándose conexas al análisis y diagnóstico del sector estudiado, imponiendo formatos y herramientas apropiadas para

adaptar el diseño de modelo de Gestión Estratégica de Pedidos en las micro y pequeñas empresas. Igualmente, se aprobó la precisión y correcta adaptación de los indicadores planteados, así como la sencillez de los procesos y la mejora en el desempeño que estos generarían al ser implementados en la empresa; incentivando a la mejora continua al atribuir competitividad dentro de la organización.

- La Matriz de Leopold permitió dar a conocer las interacciones e impactos entre los ámbitos económicos, sociales y ambientales mediante criterios establecidos por cada proceso de investigación. Finalmente, se demostró que el ámbito o sector que genera mayor impacto es el ámbito social, con un 51.69%. La relevancia de este ámbito se refleja en la contribución a la sostenibilidad de las empresas a lo largo del tiempo y la mejora de gestión de estas organizaciones a través de la implementación de herramientas de control y mejora continua. Asimismo, los impactos económicos también mostraron impactos positivos, con un porcentaje 45.53%, a través de los criterios de mejora de competitividad, productividad y rentabilidad dentro de las empresas.
- En la matriz de impacto específica, el ámbito o sector más dominante por la Gestión Estratégica de Pedidos es el social, tanto en impacto como en importancia; con un 85.5% y 85.6% respectivamente. A causa de un ordenado flujo de información de pedidos, mediante la formalidad y registro de los mismos, las empresas tendrán mayores posibilidades de subsistir a corto y largo plazo en el mercado actual, reduciendo las brechas de insatisfacción de los clientes por incumplimientos; creando una mejor imagen y solidez a su empresa, evolucionando su estrato empresarial e impulsándolas a alcanzar condiciones apropiadas para llegar a nuevos mercados.
- De acuerdo a los subprocesos determinados, el Cumplimiento de pedidos es el que mayor impacta, social y económicamente, dentro del proceso de Gestión Estratégica de pedidos; demostrando también la mayor importancia con un 27.6% y 27.8% respectivamente. Ello se debe a que, al cumplir con los pedidos de los clientes, las empresas cuentan con ventajas competitivas en cuanto a la atención del cliente en tiempos breves e inmediatos; logrando alcanzar mejores niveles de competitividad, en la parte social; y mejor rentabilidad a través de los ingresos por la realización de los pedidos; en la parte económica.
- Finalmente, se determinó en que los principales problemas que obstruyen el correcto desarrollo de las Mypes están relacionados a la incapacidad de toma de decisiones de los microempresarios, la inestabilidad económica, la falta de implementación de la gestión por

procesos, la carga de trabajo no asignada y una limitada visión de crecimiento y expansión en los diferentes mercados. A pesar de ello, el entorno actual de las Mypes es positivo y favorable, pues la situación económica del país brinda oportunidades de subsistencia y crecimiento; sin embargo, existe una carencia de iniciativa por parte de estas empresas para aprovechar los distintos escenarios que, posteriormente, permitirán su evolución empresarial a Pymes.

RECOMENDACIONES

- El Estado peruano debe tomar un rol protagónico en la búsqueda del crecimiento de las Mypes, por medio de la modernización tecnológica al alcance de estas empresas para aumentar la productividad, rentabilidad y la integración comercial; a través de la modernización de los procesos productivos.
- El gobierno peruano debe aumentar las oportunidades de negocio para las Mypes, implementando proyectos y planes exportadores para las Mypes dedicadas al sector de Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas a fin de dar valor agregado a los productos que fabrican, promover las exportaciones y, de esa manera, ampliar su mercado; aprovechando los Tratados de Libre Comercio (TLC).
- El Estado debe cooperar activamente en la promoción y desarrollo de las Mypes dedicadas a este sector, ya que hay que aprovechar el emprendimiento y la productividad de los peruanos, para contribuir a la disminución del nivel de desempleo, pobreza y centralización en el Perú.
- Los dueños de las Mypes deben buscar siempre la correcta asignación de dueños de procesos para sus actividades, evitando la carga laboral que obstruya un mejor rendimiento de los procesos. Es importante considerar siempre el costo de oportunidad de contratar a un personal externo, siempre y cuando no genere mayores costos.
- Como parte de una estrategia, las Mypes dedicadas a este sector podrían crear un consorcio para unir a los microempresarios con la finalidad de atender los pedidos que, de manera individual, no podrían cumplir como consecuencia de limitaciones como falta de personal, equipos, tecnología o insumos. De este modo, a cada empresa que integre el consorcio se le otorgara beneficios repartidos equitativamente de acuerdo a su capacidad de producción.

- A través de la integración del consorcio, las Mypes podrían recibir asesoría en temas como determinación de costos, gestión de calidad y competitividad, elaboración de plan de negocios, entre otros para continuar creciendo.
- Generar contacto y establecer negocios con los países vinculados al TLC, con apoyo de entidades estatales, para contar con participación y oportunidades en nuevos mercados, aportando de manera positiva al sector económico del país. Los países como EE.UU., Canadá, Francia y España figuran como mercados pioneros en cuanto a la importación de conservas y harinas, productos importantes generados por el sector en estudio. Las Mypes deben buscar la expansión de sus exportaciones tanto en los países mencionados anteriormente como en mercados nuevos en países de Latinoamérica, Europa y Asia; incrementando su posicionamiento a nivel mundial.
- El dueño y gerente de las Mypes deben promover el manejar los formatos, herramientas e indicadores de gestión, planteados en el presente trabajo, con el fin de estructurar, medir y controlar la gestión de sus pedidos; considerando capacitaciones que ayuden a su personal a seguir la secuencia de los procedimientos mediante las herramientas propuestas. El uso de formatos y herramientas permitirá a los trabajadores de la Mype contar con la determinación de las actividades a realizar para llevar a cabo los deberes productivos de las empresas. Por otro lado, mediante el uso de indicadores, se obtendrá información relevante sobre el diagnóstico actual de la empresa, expresa en datos reales; que se utilizarán para obtener oportunidades de mejora de la productividad a mediano largo plazo y con ello generar estrategias de crecimiento y desarrollo en los mercados nacionales e internacionales.
- Fomentar una cultura de confianza en las Mypes, a través de charlas, para que cada organización, junto a sus trabajadores, proveedores y distribuidores; consideren las normas de trabajo y los acuerdos establecidos para la ejecución de actividades. De esta manera, se evitarán conflictos o malentendidos entre los miembros de estas empresas.

ANEXOS

Anexo 1: Ficha técnica

La ficha técnica ha sido utilizada para determinar el tamaño de muestra necesario para realizar las entrevistas en Lima Metropolitana. Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula estadística:

Figura 13: Formula del tamaño de muestra para una población finita

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Cuando no se tiene la probabilidad a favor, en este caso p, se estima que este sea el 50% para p.

N: Total de Mypes

E: Error

Z = 1.41 si NC=92%

P = 0.5

Fuente:

Elaboración propia

Con los siguientes datos se determinó el tamaño de muestra, el cual se utilizará para realizar las entrevistas a las MYPES del sector seleccionado:

- Tamaño de población: 190 Mypes, activas y habidas, de Elaboración y Conservación de Frutas, Hortalizas y Legumbres en Lima Metropolitana
- Tamaño de muestra: 41
- Nivel de confianza: 85%
- $Z(1-\alpha/2) = 1.44$
- Error = 10 %

Anexo 2: Ficha de procedimiento de Planificación y Organización de Pedidos

UPC Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	TÍTULO: PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE PEDIDOS	CÓDIGO: PP-01	VERSIÓN 01	PÁGINA 166 de 187
---	--	--------------------------------	-----------------------------	------------------------------------

1. OBJETIVO

Establecer e implementar una Base de datos que permita registrar y organizar información relevante de los pedidos realizados y a realizar; a manera de identificar las variaciones en el estado actual del proceso de pedido, junto con las áreas de Logística, PCP y Finanzas, para garantizar el cumplimiento de calidad de servicio, y, por ende, lograr la satisfacción del cliente con la conformidad de lo solicitado a través de un correcto flujo de la información.

2. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado en el proceso de Gestión de Pedidos, ya que este proceso tiene como principal función el manejo de la Base de datos de los Pedidos, conjuntamente con sus especificaciones e información brindada por otras áreas.

3. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Registro de Ventas del área de Comercial
- Ordenes de Pedido
- Registro de Órdenes de compras realizadas por logística por cada pedido.
- Registro de Ordenes de producción realizadas por PCP por cada pedido.
- Registro de pago del cliente
- Informes de Producto Terminado por PCP
- Informe de Satisfacción de Cliente por Comercial-Calidad

4. Definiciones

- **BASE DE DATOS:** Plantilla creada en formato Excel, que permite registrar los detalles de los pedidos solicitados: N° Orden de Pedido, Descripción del producto, Nombre del cliente, Estado del pedido, Observaciones. Asimismo, se especifica el N° de Orden de compra, Orden de Producción, especificando cantidades de materia comprada, de producto fabricado, precios, el tipo de pago acordado con el cliente; para verificar la información relevante del flujo de información de cada pedido.
- **REGISTRO DE VENTAS:** Registro en físico, realizado y entregado por el área comercial, donde se detalla las especificaciones del requerimiento del cliente: tipo de producto, cantidad, precio acordado.

- **ORDEN DE PEDIDO:** Registro generado por el área de Pedidos a partir el registro de venta, en el cual se recopila y formaliza información del requerimiento por parte del cliente, especificando los detalles necesarios y concisos para transmitirlo a las áreas de Logística, PCP y finanzas.
- **ORDEN DE COMPRA:** Orden emitida por el área de Logística donde se especifica la cantidad de insumos y demás materiales requeridos para cada pedido.
- **ORDEN DE PRODUCCIÓN:** Orden emitida por el área de Planeamiento de producción confirmando el inicio de operaciones para proceder con la producción del pedido, indicando el numero/orden de producción programado, así como las características y el tipo de producto solicitado.

5. CONDICIONES BÁSICAS

5.1 La Base de datos es manejada únicamente por el gerente de la empresa.

5.2 Los registros recibidos por parte de logística, Pcp y finanzas son archivados físicamente.

5.3 En la Base de Datos solo se registran los datos más resaltantes de cada formato o registro recepcionado por las áreas en mención.

5.4 La información recepcionada debe ser verificada constantemente

5.5 En caso no coincida los datos brindados por la Orden de Compra o Producción o formato de pago de un determinado pedido, se solicita nuevamente la información al área o encargado respectivo.

5.6 La alimentación y actualización de la Base de Datos es constante y permanente.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Actividad	Responsable
Proceso GEP	
1. El encargado recepciona, aplica y ejecuta la Base de Datos de Pedidos	Gerente
2. Registra las Ordenes de Pedido	Gerente
2.1 Especificar y registrar N° Orden de Pedido	
2.2 Registrar la Fecha de Emisión y Cliente que solicita el Pedido	

2.3 Detallar la descripción del requerimiento	Gerente
2.4 Verificar la información registrada de acuerdo a los datos brindados	
3. Verificar información	
3.1 Registrar número de OC y OP	

7. REGISTROS

- Órdenes de compra
- Ordenes de producción
- Orden de pedido

Anexo 3: Formato de Base de Datos

FECHA RQ	N° RQ	CLIENTE	N° RUC	Descripción	N° OC	N° OP	Tipo de Pago	CONTACTO	Estado de pedido ENTREGADO/ PENDIENTE	Observaciones

Anexo 4: Formato de Orden de Pedido

ORDEN DE PEDIDO N° _____

CLIENTE:	
RUC	
DIRECCION	
CONTACTO	
TIPO DE PAGO:	

Ítem	PRODUCTO	DESCRIPCION	CANTIDADES

Anexo 5: Ficha de procedimiento de Recepción y Transmisión de pedidos

UPC Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	TÍTULO:	CÓDIGO:	VERSIÓN	PAGINA
	RECEPCION Y TRANSMISION DE PEDIDOS	RTP-02	01	169 de 187

1. OBJETIVO

Registrar de manera formal la solicitud del cliente, gestionada y entregada por la parte comercial, para proceder a la realización y transmisión de la orden de pedido a las áreas encargadas como Logística, PCP y finanzas con la finalidad de verificar la información y los recursos, que permitan ejecutar las actividades respectivas para la fabricación y entrega del pedido del cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado en el proceso de Gestión de Pedidos, Logística y PCP para la coordinación del flujo de información de la orden de pedido hacia estas áreas, encargadas de iniciar las operaciones del pedido.

3. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Registro de Ventas
- Ordenes de Pedido
- Órdenes de Compras
- Ordenes de Producción
- Informe de Planeamiento de Producción
- Informe de Logística

4. Definiciones

- **ORDEN DE PEDIDO:** Registro generado por el área de Pedidos a partir el registro de venta, en el cual se recopila y formaliza información del requerimiento por parte del cliente, especificando los detalles necesarios y concisos para transmitirlo a las áreas de Logística, PCP y finanzas.
- **ORDEN DE COMPRA:** Orden emitida por el área de Logística donde se especifica la cantidad de insumos y demás materiales requeridos para dar inicio a las operaciones y fabricación de cada pedido.
- **ORDEN DE PRODUCCION:** Orden emitida por el área de Planeamiento de producción confirmando el inicio de operaciones para proceder con la producción del pedido, indicando el numero/orden de producción programado, así como las características, cantidad y el tipo de producto solicitado; tomando en cuenta la orden de compra..
- **REGISTRO DE PRODUCTOS:** Documento emitido por Comercial el cual registra los productos fabricados por la empresa, a modo de confirmar en la Orden de Pedido si un pedido es estándar (MTS) o personalizado (MTO).

5. CONDICIONES BÁSICAS

- 5.1 La Orden de Pedido (RQ) es emitida y generada únicamente por el gerente de la empresa.
- 5.2 La Orden de Pedido se redacta en un formato físico, para facilitar su transmisión a los operarios encargados.
- 5.3 Las especificaciones contenidas en la Orden de Pedido deben coincidir con lo solicitado a través del área Comercial mediante el Registro de Ventas.
- 5.4 La información que permite generar la Orden de pedido, entregada por el área comercial, debe ser verídica y precisa.

- 5.5 El dueño debe verificar, mediante el registro de productos, el tipo de producción que requiere cada pedido para registrarlo en el RQ.
- 5.6 Los informes, tanto Logístico como de Planeamiento, son redactados en formato físico para ser archivados por el mismo gerente de la empresa, rescatando datos relevantes que deben ser registrados en la Base de Datos de acuerdo al pedido.
- 5.7 Un pedido puede tener más de una orden de compra, debido a que las compras se realizan a diferentes proveedores.
- 5.8 La transmisión de la Orden de Pedido con estas áreas es indispensable para un correcto flujo de información con la finalidad de llevar a cabo las operaciones que permitan la producción y entrega a tiempo del pedido.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Actividad	Responsable
Proceso GEP	
1. Recepcionar información de registros de ventas	Gerente
2. Verificar los datos	Gerente
2.1 Verificar que el registro de ventas cuente con los datos necesarios para manejo de la información	
2.2 En caso falte algún dato, comunicar al área de Comercial para comunicarse con el cliente	
3. Registrar pedido en la Base de Datos	Gerente
3.1 Especificar Fecha de emisión y N° de Pedido.	Gerente
3.2 Especificar la descripción del producto solicitado (tipo, cantidad)	
3.3 Indicar nombre del cliente y tipo de pago acordado de cada pedido	
4. Procesar la información	Gerente
4.1 Verificar contar con toda la información del pedido de acuerdo al formato de la base de datos	
4.2 En caso los datos no estén completos, verificar los datos a través del registro de ventas del área Comercial.	

4.3 Confirmar si el producto a solicitar es estándar o personalizado de acuerdo al Registro de productos.	
5. Generar y enviar la Orden de Pedido 5.1 Si se trata de un MTS, enviar la Orden de Pedido directamente a Logística 5.2 Si se trata de un MTO, enviar la Orden de Pedido directamente a PCP 5.3 Enviar Orden de Pedido a Finanzas	Gerente
6. Recepcionar la Orden de Pedido	
7. Registrar y enviar informe logístico (OC) 8. Registrar y enviar informe de planeamiento de producción (OP)	Operario de Logística y PCP
9. Recepcionar y archivar informes	Gerente
10. Almacenar datos en la BD 10.1 Indicar el N° de Orden de Compra 10.2 Indicar el N° de Orden de Producción	Gerente

7. REGISTROS

- Órdenes de compra
- Ordenes de producción
- Registro de productos
- Orden de pedido

Anexo 6: Ficha de procedimiento de Seguimiento y control

UPC Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	TÍTULO: SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PEDIDO	CÓDIGO: SC-03	VERSIÓN 01	PAGINA 172 de 187
--	--	--------------------------------	-----------------------------	--

1. OBJETIVO

Monitorear el estado del pedido solicitado por el cliente, con apoyo del operario de Planeamiento de producción y Logística, para verificar la conformidad de la fabricación del

producto requerido a la mitad del tiempo de ciclo de pedido, garantizando el correcto flujo de información antes de que el pedido llegue al cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado en el proceso de Gestión de Pedidos, junto a Logística, PCP, para contar con el reporte de avance de pedido del requerimiento de cada cliente.

3. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Ordenes de Pedido
- Órdenes de Compras
- Ordenes de Producción
- Registro de avance de pedido

4. Definiciones

- **ORDEN DE PEDIDO:** Registro generado por el área de Pedidos a partir el registro de venta, en el cual se recopila y formaliza información del requerimiento por parte del cliente, especificando los detalles necesarios y concisos para transmitirlo a las áreas de Logística, PCP y finanzas.
- **ORDEN DE COMPRA:** Orden emitida por el área de Logística donde se especifica la cantidad de insumos y demás materiales requeridos para dar inicio a las operaciones y fabricación de cada pedido.
- **ORDEN DE PRODUCCION:** Orden emitida por el área de Planeamiento de producción confirmando el inicio de operaciones para proceder con la producción del pedido, indicando el numero/orden de producción programado, así como las características, cantidad y el tipo de producto solicitado; tomando en cuenta la orden de compra.
- **REGISTRO DE AVANCE DE PEDIDO:** Documento emitido por PCP y Logística que indica la cantidad de productos producidos y entregados en comparación a la totalidad de productos solicitados por el cliente.

5. CONDICIONES BÁSICAS

5.1 La cantidad especificada de productos de la Orden de Pedido (RQ) debe ser igual al equivalente de compras por producto por parte de Logística (OC) y la cantidad a producir determinada por Planeamiento de Producción (OP).

5.2 El Registro de avance de Pedido es completado únicamente por los procesos de Logística y PCP, es decir, el operario encargado de estas áreas.

5.3 El Registro de ventas es solicitado aproximadamente después de 2 días de la emisión de la Orden de Pedido

5.4 La cantidad total de productos a producir debe ser igual a la cantidad de productos a entregar

5.5 El registro de avance de pedido tiene formato físico y se archiva junto a las órdenes de producción.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Actividad	Responsable
Proceso GEP	
1. Solicitar estado del pedido	Gerente
2. Analizar el estado del pedido	Operario de Logística y PCP
2.1 Revisar cantidad producida	
2.2 Revisar cantidad despachada	
3. Redactar y enviar el Registro de avance de pedido	
3.1 Indicar el número de cantidad producida de acuerdo al total solicitado.	Operario de Logística y PCP
3.2 Indicar el número de cantidad a entregar de acuerdo al total solicitado.	
4. Verificar información del Registro de avance	Gerente
5.1 Revisar que la cantidad total a producir o entregar sea la misma	
5. Archivar informe	Gerente

7. REGISTROS

- Órdenes de compra
- Ordenes de producción
- Orden de pedido
- Registro avance de pedido

Anexo 7: Registro de Avance de Pedido

Empresa	RUC	Producción		Logística	
		Cantidad Producida	Total a producir	Entrega al cliente	Total entrega

Anexo 8: Ficha de procedimiento de Cierre de Pedido

UPC Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	TÍTULO: CIERRE DE PEDIDO	CÓDIGO: CP-04	VERSIÓN 01	PAGINA 175 de 187
---	---	--------------------------------	-----------------------------	--

1. OBJETIVO

Gestionar la entrega del pedido a través de la coordinación final con las actividades logísticas, considerando el nivel de satisfacción con el cliente a manera de contar con un feedback de los pedidos entregados a un determinado cliente, generando mejoras en los procesos internos de la empresa a través de las críticas constructivas recepcionadas.

2. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado en el proceso de Gestión de Pedidos, junto a Logística, PCP y Comercial, para contar con el reporte de la producción y despacho del pedido, se contara con la opinión del cliente acerca de su pedido.

3. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Ordenes de Pedido
- Órdenes de Compras
- Ordenes de Producción

- Registro de avance de pedido (final)

4. Definiciones

- **ORDEN DE PEDIDO:** Registro generado por el área de Pedidos a partir el registro de venta, en el cual se recopila y formaliza información del requerimiento por parte del cliente, especificando los detalles necesarios y concisos para transmitirlo a las áreas de Logística, PCP y finanzas.
- **ORDEN DE COMPRA:** Orden emitida por el área de Logística donde se especifica la cantidad de insumos y demás materiales requeridos para dar inicio a las operaciones y fabricación de cada pedido.
- **ORDEN DE PRODUCCION:** Orden emitida por el área de Planeamiento de producción confirmando el inicio de operaciones para proceder con la producción del pedido, indicando el numero/orden de producción programado, así como las características, cantidad y el tipo de producto solicitado; tomando en cuenta la orden de compra.
- **REGISTRO DE AVANCE DE PEDIDO:** Documento final emitido por PCP que indica la cantidad de productos producidos y entregados.

5. CONDICIONES BÁSICAS

5.1 El Registro de producto terminado se emite de manera física y es enviado únicamente al gerente.

5.2 La cantidad de producto terminado debe ser la misma indicada en la Orden de Pedido.

5.3 El registro de avance de pedido final tiene formato físico y se archiva junto a las órdenes de producción.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Actividad	Responsable
Proceso GEP	
1. Recepcionar Registro de avance final de pedido	Gerente
2. Verificar información final del pedido	Gerente
3. Programar distribución del pedido	Operario de Logística y PCP
3.1 Verificar dirección del cliente	Gerente
4. Entregar pedido al cliente	Operario de Logística
5. Registrar pedido en BD	Gerente

5.1 Cambiar estado a “Entregado”	
6. Registrar observaciones del cliente 6.1. Recepcionar Encuesta de satisfacción por Comercial	Dueño
7. Alimentar Base de datos	Gerente

7. REGISTROS

- Registro de avance de pedido
- Formato de entrevista con el cliente
- Orden de pedido

Anexo 9: Ficha de procedimiento de Consolidación y verificación de la información

UPC Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	TÍTULO:			
	CONSOLIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO: CP-04	VERSIÓN 01	PAGINA 177 de 187

8. OBJETIVO

Ejecutar una Base de Datos, ya sea física o digital, para que las empresas cuenten con un conglomerado de información con los detalles más puntuales que competen una Orden de Pedido; con la finalidad de ubicar algún dato del histórico de pedidos como referencia para futuros requerimientos.

9. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado en el proceso de Gestión de Pedidos, junto al apoyo de Logística y PCP al remitir las órdenes de compra y producción para enlazar los números de cada documento a la orden de pedido.

10. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- Ordenes de Pedido
- Órdenes de Compras
- Ordenes de Producción

11. Definiciones

- **ORDEN DE PEDIDO:** Registro generado por el área de Pedidos a partir el registro de venta, en el cual se recopila y formaliza información del requerimiento por parte del cliente, especificando los detalles necesarios y concisos para transmitirlo a las áreas de Logística, PCP y finanzas.
- **ORDEN DE COMPRA:** Orden emitida por el área de Logística donde se especifica la cantidad de insumos y demás materiales requeridos para dar inicio a las operaciones y fabricación de cada pedido.
- **ORDEN DE PRODUCCION:** Orden emitida por el área de Planeamiento de producción confirmando el inicio de operaciones para proceder con la producción del pedido, indicando el numero/orden de producción programado, así como las características, cantidad y el tipo de producto solicitado; tomando en cuenta la orden de compra.
- **REGISTRO DE AVANCE DE PEDIDO:** Documento final emitido por PCP que indica la cantidad de productos producidos y entregados.

12. CONDICIONES BÁSICAS

- 12.1 La Plantilla de Base de Datos puede ser física o digital, dependiendo de los medios con los que cuente la empresa.
- 12.2 La órdenes de producción y compra deben contar con balance en recursos y cantidades respecto a la orden de pedido.
- 12.3 Para llevar a cabo la verificación de información, es indispensable contar con los tres registros.

13. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Actividad	Responsable
Proceso GEP	
8. Generar Base de Datos (BD)	Gerente
9. Registrar Ordenes de Pedido	Gerente

10. Solicitar y recepcionar Orden de Producción y Orden de compra 10.1 Verificar producto y cantidades	Operario de Logística y PCP Gerente
11. Validar información de los tres documentos	Gerente
12. Actualizar datos en la BD 5.1 Verificar que todos los datos estén llenos a excepción de “observaciones”.	Gerente

14. REGISTROS

- Plantilla de Base de Datos
- Orden de pedido
- Orden de compra
- Orden de producción

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN DE EMPRENDEDORES DEL PERÚ (2015). MYPES aportan el 40% del PBI. (Consulta: 11 de febrero del 2018). (<http://asep.pe/mypes-aportan-el-40-del-pbi/>).

ÁVILA ROSEL, PAMELA & SANCHÍS JOAN RAMÓN (2011). Surgimiento de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPE) e impacto de los Microcréditos sobre la reducción de la pobreza. El caso de Lima Metropolitana (Perú)

AVOLIO, B., MESONES, A. Y ROCA, E. (2012). Factores que limitan el crecimiento de las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú (MYPE). CENTRUM Católica. Lima. Recuperado por: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/view/4126/4094>

BALLOU, RONALD H. (2004). Logística, administración de la cadena de suministro. Quinta edición. PEARSON Educación México, 2004.

BANCO MUNDIAL (2018). Research: Global Economic Prospects. Generate Custom Dataset (Consulta: 26 de marzo del 2018). (<http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects/data>).

BANCO MUNDIAL (2015) «Perú. Una década de reducción de la pobreza y ampliación de oportunidades». Mimeo. Recuperado de: http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSPContentServer/WDSP/IB/2012/05/28/000356161_20120528044910/Rendered/PDF/617830v20SPANI0e010web0optimized0es.pdf

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERU (2011). Glosario de Términos Económicos. (Consulta: 22 de Noviembre del 2016). (<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>).

BLOCHER, J. D., & CHHAJED, D. (2011). Minimizing customer order lead-time in a two-stage assembly supply chain. *Annals Of Operations Research*, 161(1), 25-52. doi:10.1007/s10479-007-0289-7

CARVALHO, LUÍSA & COSTA, TERESA (2013) Small and Medium Enterprises (SME) and Competitiveness: An Empirical Study. Proceedings of the European Conference on Innovation & Entrepren; 2013, p173.

CEPAL. Proyecto: “Seguimiento del componente de pobreza del primer objetivo de desarrollo del Milenio (ODM)” (2018) Base de datos Pobreza en América Latina de la Comisión

Económica para América Latina y el Caribe, División de Desarrollo Social. Disponible en: <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=182&idioma=e>

CHONG, A Y LÓPEZ-DE-SILANES. F (2013) Peruvian Privatization: Impacts on firm performance. Privatization in Latin America Myths and Realty. California: Stanford UP.

CORDEIRO, W. P. (2013). Small Businesses Ignore Strategic Planning at their Peril. Academy Of Business Research Journal, 322-30.

CUATRECASAS, L. (2012). Lean Management: la gestión competitiva por excelencia. Profit Editorial, 2010. Bresca Editorial, S. L. Pág. 85.

DE LA CRUZ RIVADENEIRA, ORLANDO; MARRERO DELGADO, FERNANDO & PEREZ NODA, LISBET (2015). Organización de empresas por procesos. Caso de estudio: Empresa Pesquera Sancti Spíritus. Revista Infociencia, ISSN 1029-5186, Vol.19, No.4, octubre-diciembre, 2015, p. 1-12.

DE LEÓN CAMPERO, S. G. (2014). El proceso emprendedor y la creación y desarrollo de micros y pequeñas empresas viables. Hospitalidad ESDAI, (26), 71-85.

DÍAZ BOHÓRQUEZ, C. E., & CADENA HERNÁNDEZ, J. A. (2013). Decisiones fundamentales para estudiar el proceso de alistamiento de pedidos: revisión de literatura. Gerencia Tecnológica Informática, 12(34), 17-28.

DIARIO EL PERUANO (2016). Sector primario impulsará crecimiento del PBI en país. (Consulta: 27 de marzo del 2016). (<http://www.elperuano.pe/noticia-sector-primario-impulsara-crecimiento-del-pbi-pais-39245.aspx>).

DIARIO EL COMERCIO (2016). Alonso Segura: La economía peruana crecerá 3,5% el 2016. (Consulta: 27 de marzo del 2016). (<http://elcomercio.pe/economia/peru/mef-alonso-segura-economia-peruana-crecera-35-2016-noticia-1867044>).

DIARIO EL COMERCIO (2015). Produce destinará S/.55 millones para impulsar las Mipyme. (Consulta: 27 de marzo del 2016). (<http://elcomercio.pe/economia/peru/produce-destinara-s55-millones-impulsar-mipyme-noticia-1855289>).

DIARIO PERÚ 21 (2016). Cámara de Comercio de Lima prevé crecimiento económico de 3% para el 2016 (Consulta: 27 de marzo del 2016). (<http://peru21.pe/economia/cc1-preve-crecimiento-3-2016-2234929>).

DIARIO GESTION (2015) Crecimiento del PBI confirma reducción de pobreza. Recuperado por: <http://gestion.pe/noticia/248983/crecimiento-pbi-confirma-reduccion-pobreza>

DIARIO LA REPUBLICA (2016). La pobreza. Recuperado por: <http://larepublica.pe/imprensa/editorial/763145-la-pobreza>

FRAZELLE, E. (2012), Ph.D.: Supply Chain Strategy: The Logistics of Supply Chain Management. Customer Response Principles and Systems, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2012), AccessEngineering

FUGATE, BRIAN S. MENTZER, JOHN T. Y STANK, THEODORE P. (2014) Journal of Business Logistics; Vol. 31 Issue 1, p43-62, 20p. Recuperado por: <http://accessengineeringlibrary.com.ezproxy.upc.edu.pe:2048/browse/process-improvement-handbook-a-blueprint-for-managing-change-and-increasing-organizational-performance/c9780071817660ch06?q=Managing+Process+Improvements+>

GARRIDO KOEHLIN, J. J. (2013). Sobre la pobreza: orígenes, cuentas y evolución en el Perú y el mundo. Revista De Economía Y Derecho, 10(39), 103-138. Recuperado por: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=e3e9e4a3-9a5f-47e2-972b-905db4b7a83d%40sessionmgr4004&vid=0&hid=4207&bdata=Jmxhbm9ZXM%3d&preview=false#AN=95633864&db=fua>

GENE SICILIANO (2012) Finance for Non-Financial Managers. Business Planning: Chapter (McGraw-Hill Professional, 2012), AccessEngineering

GLOBAL ECONOMIC PROSPECTS (2018). Banco Mundial. Latin America and the Caribbean country forecasts. (Consulta: 13 de marzo del 2018). (<http://pubdocs.worldbank.org/en/528141512062608735/Global-Economic-Prospects-Jan-2018-Regional-Overview-LAC.pdf>).

HEIKO MEYER (2010): Manufacturing Execution Systems: Optimal Design, Planning, and Deployment. Core Function—Production Flow-Oriented Planning, Chapter (McGraw-Hill Professional, 2010), AccessEngineering

HERRERA GARCÍA, B. (2014). Análisis estructural de las mypes y pymes. Quipukamayoc, 18(35), 69-89. Recuperado por: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/3706/2970>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2017) Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2009-2016. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1347/libro.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2016). Características y factores determinantes de la pobreza en el Perú <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0384/cap3.htm>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2015). Estadísticas, Economía. Producto Bruto Interno Total y por Habitante 1950 - 2014. (Consulta: 25 de marzo del 2018). (<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2015). Estadísticas, Economía. Producto Bruto Interno según Actividad Económica 2007 - 2014. (Consulta: 27 de marzo del 2018). (<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2015). Biblioteca Virtual, Boletines, PBI Trimestral. Comportamiento de la Economía Peruana en el Cuarto Trimestre de 2015. (Consulta: 28 de marzo del 2016). (<https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/pbi-trimestral/1/>).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (2010). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas – Revisión 4. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones-digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf>

JURISH, M.C. (2013). Key Differences of Private and Public Sector Business Process Change, Petra Wolf and Helmut Krcmar e-Service Journal, 9 (1), 3-27.

KOHL H, ORTH R AND STEINHÖFEL E.” (2013) A Practical Approach to Process-Oriented Knowledge Management” (Un enfoque práctico de la gestión del conocimiento orientado a los procesos). The Electronic Journal of Knowledge Management Volume 13 Issue 1 (pp74-87).

LEY N° 28015 Ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa. Lima, Perú, 3 de julio del 2003

LEY N° 30056 Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial. Lima, Perú, 02 de julio del 2013

LLANES-FONT, MARILUZ, ISAAC-GODÍNEZ, CIRA LIDIA, MORENO-PINO, MAYRA, & GARCÍA-VIDAL, GELMAR. (2014). From management by processes to the integrated administration by processes. Ingeniería Industrial, 35(3), 255-264. <http://ref.scielo.org/qy6wkc>

MAŘÍKOVÁ, M., ROLÍNEK, L., KUBECOVÁ, J., & VRCHOTA, J. (2015). Relationship between the extent of implementation of the process management principles and the legal form of the business and business activity. Serbian Journal Of Management, 10(1), 109-116. doi:10.5937/sjm10-7317. Recuperado por:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=102069754&lang=es>

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO (2018). Reporte Mensual de Comercio. (Consulta: 15 de marzo del 2018). (<https://www.mincetur.gob.pe/wp->

content/uploads/documentos/comercio_exterior/estadisticas_y_publicaciones/estadisticas/exportaciones/2017/RMC_Diciembre_2017.pdf).

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN (2017). Las Mipymes en Cifras 2015. (Consulta: 29 de marzo del 2018). (<http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2015.pdf>).

MINISTERIO DE LA PRODUCCION (2017) Reporte de la producción manufacturera. (Consulta: 28 de marzo del 2018).

(http://demi.produce.gob.pe/images/publicaciones/publifeb323d56d843d5b8_68.pdf)

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN (2014). MIPYME 2014 Estadísticas de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. (Consulta: 09 de agosto del 2017). <http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2014.pdf>.

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN (2013). Las Mipymes en Cifras 2013. (Consulta: 27 de marzo del 2016). (<http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2013.pdf>).

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN (2012). Las Mipymes en Cifras 2012. (Consulta: 02 de abril del 2016). (<http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2012.pdf>).

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN (2011). MYPE 2011 Estadísticas de la Micro y Pequeña Empresa. (Consulta: 02 de abril del 2016). <http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2011.pdf>).

MINISTERIO DE TRABAJO (2006) Ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa. Recuperado por:

http://www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/legislacion/LEY_28015.pdf

MORENO, J. R., MULA, J., & CAMPUZANO-BOLARIN, F. (2015). Increasing the equity of a flower supply chain by improving order management and supplier selection. *International Journal Of Simulation Modelling (IJSIMM)*, 14(2), 201-214. doi:10.2507/IJSIMM14(2)2.284. Recuperado por: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=44c0667c-e8c4-4794-82db-20b4454877de%40sessionmgr105&vid=4&hid=109>

ORTIZ, ALEXIS; IZQUIERDO OJEDA, HENRY EDUARDO Y RODRÍGUEZ MONROY, CARLOS (2013). *Modelo de Gestión Productiva en las pymes industriales*. En: "5th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management", 6-9 SEPTIEMBRE 2011, CARTAGENA (MURCIA). Recuperado por: https://www.researchgate.net/publication/260083123_Modelo_de_Gestion_Productiva_en_las_pymes_industriales

PALACIOS, VÍCTOR MANUEL; GARCÍA RODRÍGUEZ, EIMY; RAMÍREZ BETANCOURT, FRANCISCO DAVID & VITERI-MOYAIL, JORGE RENÉ (2015). Valor

óptimo de eficiencia de la gestión. Caso proceso de calzado. Ingeniería Industrial/ISSN 1815-5936/Vol. XXXVI/No. 2/mayo-agosto /2015/p. 163-174

PERU.COM ECONOMIA Y FINANZAS (2015). Economía peruana impulsada por las Mypes exportadoras. Recuperado por: <http://peru.com/actualidad/economia-y-finanzas/comexperu-economia-peruana-impulsada-pymes-exportadoras-noticia-389094>

SEMANA ECONÓMICA (2014). FMI: El Perú crecerá más del doble que promedio de América Latina. (Consulta: 27 de marzo del 2016). (<http://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/140996-fmi-el-peru-crecera-mas-del-doble-que-promedio-de-america-latina/>).

TORRES, A.(2014) Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría La Habana, Cuba, vol. XXXV, núm. 2, mayo-agosto, 2014, pp. 159-171.

YARMOHAMMADIAN, M., EBRAHIMIPOUR, H., & DOOSTY, F. (2014). Improvement of hospital processes through business process management in qaem teaching hospital: A work in progress. Journal of Education and Health Promotion, 3, 111. <http://search.proquest.com/docview/1701944450?pq-origsite=gscholar>