

# Improvement of organizational processes based on the management of business processes in commercial companies

Betty Lizby Suarez Torres, Magister<sup>1</sup>, Valeria Alessandra Carrera Salvador<sup>1</sup>, Jeanpierre Alexis Concha Linares<sup>1</sup>, Edward Jonathan Flores García<sup>1</sup>, Ryan Piero Rodríguez Herrera<sup>1</sup>, Jhony Nelver Laiza Valera<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universidad Privada del Norte, Perú, betty.suarez@upn.edu.pe, N00217507@upn.pe, N00247532@upn.pe, N00245887@upn.pe, N00238339@upn.pe, N00201559@upn.pe

*Abstract – In this research work, organizational improvements of the company Lubricentro Carrera S.A.C. were proposed, in the processes obtained from the application of the prioritization matrix. The analysis of the current situation was carried out to identify its problems and implement them, taking into account the Business Process Management (BPM) methodology, which helped to determine the current situation in graphic form by designing flow charts with the BPMN notation, identifying control points. and the measurement of indicators according to the current operation, allowing the improvement proposal to be developed based on previous studies and proposals from the business stakeholders, this was implemented using the SHOULD-BE diagrams. Subsequently, the results were simulated based on the proposal, using the BIZAGI Studio software, which allowed improvements in the indicators to be verified, being documented using characterization sheets and specifications, as well as the measurement indicators were documented. The evaluation of the activities that would be automated was carried out using the BPiDQ\* (Business Process in Data Quality) data quality methodology. The optimization of process efficiency made it possible to evaluate improvements in time and costs in the process of ordering from suppliers, decreasing costs by approximately 69% and 67% in operation times. Finally, this article is divided into introduction, state of the art, objectives, material and methods, methodology for the implementation of an improvement proposal, discussion, results and conclusions.*

**Keywords:** prioritization matrix, business process management, data quality, business processes, process simulation.

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LEIRD).  
**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LEIRD).  
**DO NOT REMOVE**

# Mejora de procesos organizacionales basados en la gestión de procesos de negocio en empresas comerciales

Betty Lizby Suarez Torres, Magister<sup>1</sup>, Valeria Alessandra Carrera Salvador<sup>1</sup>, Jeanpierre Alexis Concha Linares<sup>1</sup>, Edward Jonathan Flores García<sup>1</sup>, Ryan Piero Rodríguez Herrera<sup>1</sup>, Jhony Nelver Laiza Valera<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universidad Privada del Norte, Perú, betty.suarez@upn.edu.pe, N00217507@upn.pe, N00247532@upn.pe, N00245887@upn.pe, N00238339@upn.pe, N00201559@upn.pe

*Resumen – En el presente trabajo de investigación se propusieron mejoras organizacionales de la empresa Lubricentro Carrera S.A.C., en los procesos obtenidos a partir de la aplicación de la matriz de priorización. Se realizó el análisis de la situación actual para identificar su problemática e implementarlas, teniendo en cuenta la metodología Business Process Management (BPM), que ayudó a determinar la situación actual en forma gráfica diseñando diagramas de flujo con la notación BPMN, identificando puntos de control y la medición de indicadores según el funcionamiento actual, permitiendo desarrollar la propuesta de mejora basada en estudios previos y propuestas de los stakeholders del negocio, ésta fue implementada mediante el diagramas SHOULD-BE. Posteriormente se simularon los resultados a partir de la propuesta, utilizando el software BIZAGI Studio, lo que permitió verificar mejoras en los indicadores, pasando a documentarse utilizando fichas de caracterización y especificaciones, así como, se documentaron los indicadores de medición. La evaluación de las actividades que serían automatizadas se realizó utilizando la metodología de calidad de datos BPiDQ\* (Business Process in Data Quality). La optimización de la eficiencia en los procesos permitió evaluar mejoras de tiempos y costos en el proceso de pedidos a proveedores, disminuyendo en aproximadamente 69% en costos y 67% en tiempos de operación. Finalmente, este artículo se divide en introducción, estado del arte, objetivos, material y métodos, metodología para la implementación de una propuesta de mejora, discusión, resultados y conclusiones.*

**Palabras Clave:** matriz de priorización, business process management, calidad de datos, procesos de negocio, simulación de procesos.

**Abstract – In this research work, organizational improvements of the company Lubricentro Carrera S.A.C. were proposed, in the processes obtained from the application of the prioritization matrix. The analysis of the current situation was carried out to identify its problems and implement them, taking into account the Business Process Management (BPM) methodology, which helped to determine the current situation in graphic form by designing flow charts with the BPMN notation, identifying control points. and the measurement of indicators according to the current operation, allowing the improvement proposal to be developed based on previous studies and proposals from the business stakeholders, this was implemented using the SHOULD-BE diagrams. Subsequently, the results were simulated based on the proposal, using the BIZAGI Studio software, which allowed improvements in the indicators to be**

*verified, being documented using characterization sheets and specifications, as well as the measurement indicators were documented. The evaluation of the activities that would be automated was carried out using the BPiDQ\* (Business Process in Data Quality) data quality methodology. The optimization of process efficiency made it possible to evaluate improvements in time and costs in the process of ordering from suppliers, decreasing costs by approximately 69% and 67% in operation times. Finally, this article is divided into introduction, state of the art, objectives, material and methods, methodology for the implementation of an improvement proposal, discussion, results and conclusions.*

**Keywords:** prioritization matrix, business process management, data quality, business processes, process simulation

## I. INTRODUCCIÓN

El sector comercio se ha convertido en parte fundamental para el desarrollo y crecimiento de todos los países, esto principalmente porque genera millones de empleos, impulsa la economía y ofrece mejores oportunidades.

La visión global indica que este fue uno de los sectores más afectados tras la crisis generada por la Covid-19, debido a los protocolos que establecieron en distintos países como respuesta en su intento de mitigar la propagación del virus, de esta manera muchos de los medios de transporte necesarios para desarrollar el comercio de manera óptima, se vieron obligados restringir sus actividades, afectando el flujo normalizado del comercio de mercancías en todo el mundo, que tuvo como consecuencia la reducción de las operaciones del sector en un porcentaje elevado; sin embargo, al poco tiempo la enorme demanda mundial que representa este sector impulsó su recuperación y a medida que pasaban los meses alcanzó niveles pre pandémicos que significaron una regulación positiva para este sector, el comercio mundial a diferencia de las dos últimas recesiones del 2015 y 2009, se ha recuperado de manera más rápida en un período más corto, uno de los factores que ha causado esta situación fue la alta demanda de productos relacionados con la Covid-19 que se generó el periodo 2020-2021 [1].

En el Perú, la situación del sector comercio es similar; se vio afectado por las consecuencias que significó la propagación de la Covid-19, pero de la misma manera su recuperación fue pronta; ya que, el este es un país que basa gran parte de su economía en la exportación de materias primas; así mismo, la importación de productos principalmente provenientes de

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LEIRD).  
**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LEIRD).  
**DO NOT REMOVE**

china, aumentó sus actividades, generando un importante crecimiento para el sector comercial, incrementándose en 2,72%, en comparación con similar mes del año 2019, por el dinamismo del comercio al por mayor, al por menor y el comercio automotriz [2]; además, algunos de los productos que más se han comercializado son los farmacéuticos, artículos de escritorio, electrodomésticos, combustibles líquidos y programas informáticos.

Con respecto a la Región La Libertad es considerada como la tercera más importante del Perú, con un aporte estimado del 4,9 % del PBI nacional [3], presenta un flujo constante de comercio con diferentes productos que se producen, debido a que es la única región en el Perú que abarca tres regiones naturales (costa, sierra y selva), parte de esa producción se queda en el país para el consumo de los peruanos y otra parte es exportada distintos países de Asia y Europa; por otro lado, la importación de productos como aceites vegetales, aceites de petróleo, fertilizantes agrícolas entre otros, hacen parte importante de sus actividades económicas; todo esto, ha permitido un importante crecimiento económico para la región, la economía ha registrado un crecimiento promedio anual de 2.5%, en los últimos diez años (2011 – 2020), por encima de lo registrado por el país (2.4%) [4].

La empresa Lubricentro Carrera S.A.C se dedica a la comercialización de productos y servicios enfocados en el sector automotriz, ha sabido mantenerse con vigencia en el mercado por más de 3 décadas, periodo donde ha acumulado una serie de experiencias y aprendizajes que le han servido para direccionar el rumbo de sus operaciones; asimismo, en su intento de adecuarse a los modelos de negocio más lucrativos han iniciado un plan de gestión de procesos de negocio enfocado en la mejora de sus procesos empresariales; sin embargo, la variación en sus resultados obtenidos no es muy significativa, esto es un claro indicador de que la aplicación no fue la correcta o no se contó con el profesional adecuado que dirija el proyecto, siendo importante conocer el funcionamiento a detalle de los procesos que se desarrollan, sin embargo, estos resultados permiten conocer aquellos puntos o actividades que pueden estar generando pérdida de datos o periodos prolongados de procesamiento, evitando el flujo óptimo de la información [5].

## II. ESTADO DEL ARTE

### A. Gestión de procesos de negocio (Business Process Management)

Es una disciplina de gestión que identifica, diseña, ejecuta, documenta, mide, monitorea y controla a los procesos de negocio como activos o bloques organizacionales que pueden ser diseñados, reutilizados y explotados, para generar valor y alineamiento de objetivos empresariales. [6]

### B. Servicios de lubricentro

Es un establecimiento especializado en la lubricación de motores, por lo general se trata de un lugar donde se realiza el cambio de aceite a los automóviles y se comercializan lubricantes y algunos servicios adicionales como el control y

cambio de filtros, líquido refrigerante, anticongelante, líquido de frenos y revisión de la caja y corona. [7]

### C. Mejora de procesos de negocio

Es una iniciativa que busca optimizar el desempeño de los procesos de la empresa, que incluye el análisis, diseño e implementación de un enfoque basado en procesos para conseguir sus objetivos funcionales. [6]

## III. OBJETIVOS

### A. Objetivo General

Diseñar una propuesta de mejora para el proceso organizacionales de pedidos a los proveedores en la empresa Lubricentro Carrera S.A.C.

### B. Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual en la Empresa Lubricentro Carrera S.A.C.
- Identificar los procesos que requieren la aplicación de una propuesta de mejora de procesos en la Empresa Lubricentro Carrera S.A.C.
- Identificar los elementos de la propuesta de mejora del proceso de pedidos a proveedores en la Empresa Lubricentro Carrera S.A.C.
- Estimar los costos necesarios para la implementación de la mejora del proceso de pedidos a proveedores en la Empresa Lubricentro Carrera S.A.C.

## IV. MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación se caracteriza por ser de carácter descriptivo, donde la población son los 13 procesos y la muestra es el proceso de pedidos a proveedores obtenido mediante la aplicación de la matriz de priorización en la que se consideró la contribución del proceso para incrementar la satisfacción del cliente, la cooperación con el cumplimiento de objetivos, apoyo en la calidad del servicio, contribución a la ventaja competitiva. En la recolección de datos se empleó como instrumento un cuestionario realizado en la plataforma de Google Forms, en la representación del modelo del negocio se utilizó CANVAS, y una ficha de registro para la medición de tiempos y costos en el análisis de la situación actual de los procesos, se usó el modelado AS-IS que fue aplicado a los 5 empleados del área comercial, además en la propuesta de mejora para el modelado SHOULD-BE, se aplicó notación (BPMN) y el software Bizagi Modeler para la elaboración tanto de diagramas como la simulación de los procesos. Además, se implementó un cuadro de mando para la medición del proceso en su situación actual y propuesta, además de la metodología BPiDQ\* para evaluar la calidad de la información que fluye a partir de la implementación del Enterprise Resource Planning (ERP).

## V. METODOLOGÍA

Después de la revisión de metodologías para el mejoramiento de procesos como Six Sigma, Business Process Management (BPM) y la Metodología de Gestión de Proceso para la Administración Pública de la ENAP (Escuela Nacional

de Administración Pública) basado en la Norma Técnica N° 001-2018-PCM/SGP, seleccionándose por su agilidad al establecer una propuesta de mejora a partir de las fases de determinación de procesos, seguimiento, medición y análisis de

procesos y la mejora continua d ellos procesos. En la Tabla 1, se muestra la matriz de priorización, observándose los resultados de la aplicación de criterios y ponderaciones para el proceso de pedidos al proveedor.

TABLA 1  
MATRIZ DE PRIORIZACIÓN BASADA EN CRITERIOS

	CRITERIOS							TOTAL
	Contribuye al incremento de la satisfacción del cliente	Coopera al cumplimiento de días de servicios establecidos	Ayuda con la mejora de calidad de servicio	Contribuye al desarrollo de ventajías competitivas	Colabora con la valoración de la compañía	Contribuye a la selección afectiva del personal	Contribuye para el cumplimiento de metas	
Análisis estratégico	5	3	3	5	3	3	3	89
Gestión de terceros	5	1	3	3	3	1	5	71
Reclutamiento	5	3	5	5	5	5	5	115
Selección de personal	3	3	5	3	3	3	5	89
Capacitaciones	5	3	5	4	3	2	5	97
Contrataciones	3	1	3	3	5	5	3	77
Gestión de planilla	1	3	5	1	3	5	1	73
Pago de salarios	1	5	3	5	5	5	3	95
Pedido a proveedores	5	5	5	5	5	5	5	125
Pago a proveedores	3	3	3	3	3	3	1	71
Almacén	1	1	3	3	3	1	3	51
Venta	5	5	5	5	5	1	5	113
Ejecución del servicio	5	5	3	5	5	1	5	103
PESO	4	5	5	3	3	3	2	

Después del análisis de la situación actual del proceso, se diseñó el diagrama de flujo AS-IS, el cual muestra en la Fig. 1, donde se visualizan como puntos de control la realización de la lista de productos deseados, la redacción de la orden de compra y el pago a proveedores, los cuales tienen un impacto moderado probable, un mal manejo de los procesos y la poca implementación de un sistema, generando una limitada agilidad de las actividades, afectando a los tiempos y los costos operativos.

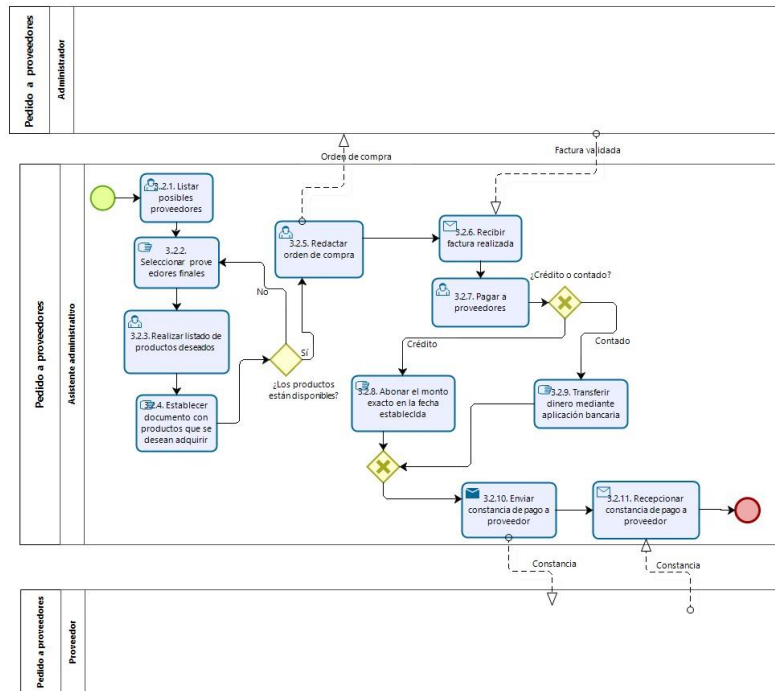


Fig. 1. Diagrama AS-IS del proceso de pedidos a proveedores

Se elaboró el diagrama SHOULD-BE mostrado en la Fig. 2, según los requerimientos del Gerente General plantear la implementación de un software ERP el cual permitiría la agilización de las actividades y la reducción de costos en el proceso de pedido a proveedores, logrando así un beneficio para la empresa y una mayor notoriedad por parte de la empresa hacia los clientes, asimismo se plantea integrar el canal de interacción para la óptima comunicación y envío de documentos con los proveedores. El sustento de esta propuesta se basó en la investigación de [8].

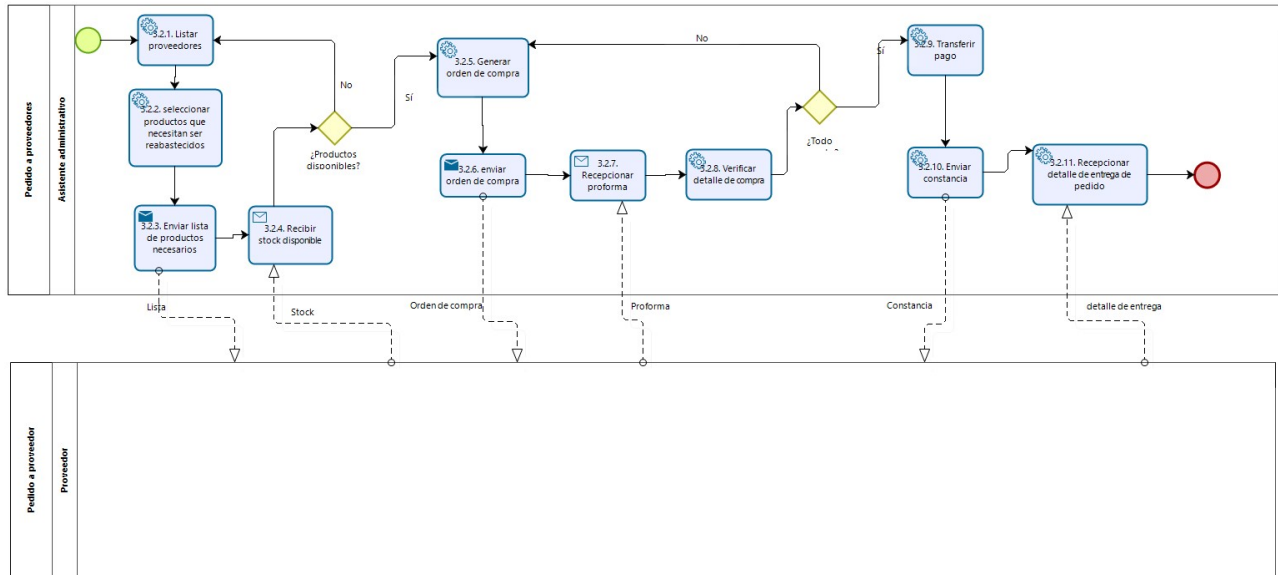


Fig. 2. Diagrama SHOULD-BE del proceso de pedidos a proveedores

Se realizó la ficha de caracterización y especificación del proceso, en donde se detalló todo el procedimiento y los documentos que se aplican, las condiciones, definiciones y descripción de cada actividad que interviene en ella. Permitiendo que se pueda entender de manera adecuada todo lo que conlleva el proceso, tal como se muestran en la Fig. 3 y Fig. 4.



- 31. Objetivo del proceso**  
Gestionar el pedido a los proveedores para el abastecimiento de los productos y equipos para la empresa, garantizando así que la empresa cuente con el stock necesario para el buen funcionamiento y distribución de los productos hacia los clientes.
- 32. Alcance**  
Este proceso abarca todas las actividades relacionadas con la adquisición de productos o servicios necesarios para la operación de la empresa.
- 33. Involucrados en el proceso**
- Líder del proceso: Gerente administrativo
  - Actores involucrados en el proceso: Asistente de ventas
- 34. Documentos aplicables**
- Documentos
  - Formatos, cartillas y/o registros
    - Boletas/Factura
    - Reportes de pedidos
- 35. Definiciones**
- **Abastecimiento:** Se refiere al proceso de adquisición de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de una empresa o una organización.
  - **Stock:** Se refiere a la cantidad o inventario de productos o materiales que una empresa tiene disponible para su venta o uso en sus operaciones.
  - **Proforma:** Es un documento comercial que proporciona una estimación detallada de los costos y condiciones de una transacción antes de su ejecución final.
  - **Proveedor:** Un proveedor es una entidad o persona que proporcionan los recursos necesarios para producir bienes o entregar servicios.

Fig. 3. Ficha de procedimiento del proceso de pedidos a proveedores

*Caracterización del proceso de Pedido a proveedores (Jeanpierre Concha)*

PROCESO	SUBPROCESO			
Compras	- Pedido a proveedores - Pago a proveedores			
<b>LIMITES DEL SUBPROCESO</b>				
Inicio: Listar posibles proveedores.				
Fin: Recepcionar detalle de entrega de pedido				
OBJETIVO DEL SUB-PROCESO	CONTROLES EN EL SUBPROCESO	RESPONSABLE DEL SUB-PROCESO		
Gestionar el pedido a los proveedores para el abastecimiento de los productos y equipos para la empresa, garantizando así que la empresa cuente con el stock necesario para el buen funcionamiento y distribución de los productos hacia los clientes.	- Listar información de proveedores con datos correctos y específicos. - Cantidad de productos requeridos correcta y válida. - Voucher de pago con datos de proveedor y cantidad de dinero según lo productos adquiridos correctos.	Gerente administrativo		
Proveedor	Entrada	Proceso	Salida	Cliente
	Lista de proveedores	3.2.1. Listar posibles proveedores	lista de proveedores deseados	Asistente de ventas
Asistente de ventas	lista de proveedores deseados	3.2.2. Seleccionar productos que necesitan ser reabastecidos.	Lista de productos deseados	
	Lista de productos deseados	3.2.3. Enviar lista de productos necesarios.	Lista enviada y verificada	Proveedor
Proveedor	Lista enviada y verificada	3.2.4. Recibir stock disponible.	Productos disponibles	
	Productos disponibles	3.2.5. Generar orden de compra.	Orden de compra	Asistente de ventas
Asistente de ventas	Orden de compra	3.2.6. Enviar orden de compra.	orden de compra verificada	Proveedor
Proveedor	orden de compra verificada	3.2.7. Recepcionar proforma.	Proforma	
	Proforma	3.2.8. Verificar detalle de compra.	Detalle de compra correcta	Asistente de ventas
Asistente de ventas	Detalle de compra correcta	3.2.9. Transferir pago	Detalle de compra no correcta retornar a 3.2.5	
	Voucher	3.2.10. Enviar constancia.	Constancia validada	Proveedor
Proveedor	Constancia validada	3.2.11. Recepcionar detalle de entrega de pedido	detalle de entrega validada	Asistente de ventas
RECURSOS				
PERSONAL	INSTALACIONES	EQUIPOS	TECNOLOGIA	
- Asistente de ventas	- Oficinas Administrativas - Sala de Reuniones - Almacén	- Computadora	- Odoo (ERP) - Office 365	

Fig. 4. Ficha de caracterización del proceso de pedidos a proveedores

Para la fase de seguimiento, se documentaron los indicadores. A continuación, se muestra en la Tabla 2, la ficha del indicador de medición para el proceso en estudio.

Tabla 2  
FICHA DEL INDICADOR DE PEDIDOS CONFORMES

FICHA DE INDICADORES	
<b>Información del documento</b>	
Versión	1.0
Fecha	12 de junio del 2023
<b>Objetivo</b>	
El objetivo principal de este documento corresponde a la documentación de los indicadores.	
<b>Detalle de los campus a documentar</b>	
Nombre	Porcentaje de pedidos conformes
Objetivos	Medir y monitorear la proporción de pedidos que cumplen con los requisitos y especificaciones establecidas. Este indicador busca evaluar la eficiencia y calidad del proceso de cumplimiento de pedidos, con el objetivo de garantizar altos niveles de satisfacción del cliente y mejorar continuamente los estándares de calidad en la empresa.
Fuente	Registro de pedidos almacenados - Boleta de compra
Información que contiene	Pedidos recibidos conformes y total de pedidos realizados por el proveedor
Procesos relacionados	El proceso que usa este indicador es el "proceso de pedido a proveedores"
Dueño del indicador	Administrador
Responsables de recolección, almacenamiento, análisis y comunicación	Establecer metas y umbrales para el indicador: - <b>Recolección:</b> Asistente de ventas - <b>Almacenamiento:</b> Asistente de ventas - <b>Análisis:</b> Administrador - <b>Comunicación de resultados:</b> Administrador
Supuestos, inclusiones y exclusiones	<b>Supuestos</b> - Solo se consideran aquellos pedidos que se realizan de manera precisa y detallada, y que se completan con el pago correspondiente de manera adecuada. <b>Exclusiones</b> - Se descartan los pedidos en los que el pago no haya sido procesado de manera adecuada. <b>Inclusiones</b> - Se aceptarán los pedidos que cumplan con todos los detalles requeridos por el cliente de forma precisa y que cuenten con su confirmación.
Fórmula	Número de pedidos conformes = (Pedidos conformes / Total de pedidos) * 100
Frecuencia de ejecución	Mín. 95% / Mensual
Método de recolección, almacenamiento y análisis	<b>La información fue obtenida:</b> - <b>Paso 1:</b> El asistente de ventas verifica si la cantidad de productos recibidos coincide con la información registrada en el reporte. - <b>Paso 2:</b> El asistente de ventas realiza una verificación para asegurarse de que la cantidad de productos recibidos concuerde con la cantidad especificada en la boleta o factura.

## VI. RESULTADOS

En la última fase de la aplicación de la metodología se comparó tanto el costo como el tiempo entre el diagrama AS-IS y los resultados simulados en el diagrama SHOULD-BE donde se tiene que este proceso mejorado disminuye en 69% el

costo y 67% el tiempo de operación del proceso, tal como se visualiza en la Tabla 3.

Tabla 3  
DIFERENCIACIÓN ENTRE TIEMPO Y COSTO

Proceso de Pedido a Proveedores	Proceso AS - IS	Proceso SHOULD - BE	Variación
Costo (soles)	5,04	1,55	69%
Tiempo (minutos)	36	12	67%

De los resultados obtenidos, se puede inferir que la simulación muestra mejoras significativas en los indicadores de eficiencia tiempo y costo, mismos que fueron corroborados con la aplicación de una encuesta de 12 preguntas con escala de Likert y 5 niveles de respuesta al personal involucrado, necesaria para la validación de la propuesta. El resultado de la prueba Chi Cuadrado fue  $0.78 > 0.05$  (5%), lo que indicaría que la propuesta fue aprobada por el equipo de trabajo, sugiriendo la predisposición del personal para la aplicación de las mejoras.

Con respecto a la estimación de costos, se establecieron los recursos necesarios para la implementación de la propuesta, tal como se muestra en la Tabla 4:

Tabla 4  
INVERSIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA

INVERSIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA			
Descripción	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Licencia del paquete Office	2	60	120
ERP ODOO	2	497	994
PC all in One All POS 14W	2	2,199	4,398
Capacitación en el uso del módulo de compras	1	2,500	2,500
Servicios	1	250	250
Materiales de oficina	1	200	200
Mano de obra	5	2,000	10,000
Total			18,462

Y en lo que se refiere al impacto social, la mejora del proceso logrará agilizar la gestión desde la perspectiva de los empleados, mejorando también su satisfacción al gestionar de manera adecuada sus actividades; y en lo que respecta al impacto ambiental, la digitalización de las actividades busca reducir el uso de papel al enviar la documentación vía correos electrónicos.

## VII. DISCUSIONES

La transformación de procesos es un tema de vital importancia, ya que implica adaptarse a los cambios tecnológicos y a las demandas del mercado que se encuentran día a día en constante transformación, lo que concuerda con la investigación de [8], al mostrar relación entre la mejora y la implantación de un sistema ERP; asimismo, esta investigación

está centrada en los beneficios y desafíos que conlleva la transformación de procesos en el Lubricentro Carrera.

La transformación digital en un Lubricentro puede significar una serie de beneficios, iniciando con la agilización y optimización de las operaciones, lo que se traduce en una reducción de los tiempos y costos de las operaciones. Esta transformación generaría mayor satisfacción en los involucrados, ya que se minimizan los tiempos de espera y se proporciona un servicio más rápido y preciso, a la vez que desarrollar vínculos estrechos con los interesados, tal como sugiere [9], sin embargo, también existen desafíos asociados a la transformación, tales como los nuevos costos que conlleva la adopción tecnológica, por ello es importante considerar cuidadosamente esta inversión y evaluar su impacto en el presupuesto general de la empresa, tal como se explica en [8].

Sin embargo, es fundamental también reconocer que esta inversión puede brindar beneficios a largo plazo, como una mayor eficiencia operativa y una mejora en la calidad del servicio, lo que puede generar un retorno positivo para el Lubricentro.

En conclusión, la transformación de procesos en el Lubricentro Carrera puede ser una oportunidad para mejorar la eficiencia operativa, optimizar recursos y brindar un servicio de mayor calidad, siendo importante considerar los beneficios y desafíos asociados, como los costos de implementación y el impacto ambiental y social, los cuales con una planificación adecuada y comunicación efectiva, permitirán que la transformación de procesos pueda convertirse en una ventaja competitiva y contribuir al crecimiento y éxito del Lubricentro Carrera en el mercado.

## VIII. CONCLUSIONES

La propuesta para la mejora en los procesos organizacionales de la empresa Lubricentro Carrera S.A.C. evidencia los problemas críticos que existen dentro de la empresa, los cuales fueron seleccionados por medio de la matriz de priorización con los que ya cuenta la empresa proyectándose un resultado a partir de la implementación de un sistema ERP.

Se llevó a cabo el análisis de la situación actual de los procesos de la empresa Lubricentro Carrera, en el cual se detectó debilidades en el proceso priorizado de pedidos al proveedor, relacionado con la logística de la empresa.

Se diseñó una propuesta de mejora basada en la implementación del ERP, evidenciándose una disminución de 67% para el tiempo de operación y 69% para el costo del proceso.

La propuesta de mejora está fundamentada en la aplicación de la metodología de gestión de procesos para la administración pública, la cual es ágil al ejecutar las fases de determinación de procesos, seguimiento, medición y análisis de procesos, y la mejora de procesos actuales.

Finalmente, se estimó que la propuesta tendría un costo de 18,462 nuevos soles, asimismo se evaluó el aspecto ambiental y social de la mejora de procesos de la empresa Lubricentro Carrera S.A.C. donde se concluye que al reducir y eliminar actividades que no aportan a las operaciones, se logran optimizar mejor los recursos para cada proceso que ha sido

analizado, el cual es favorable económicamente. Con respecto al impacto ambiental, se observó reducción del uso de papel, pero se incrementó la contaminación lumínica, lo cual requiere de un estudio de impacto y mitigación más detallado.

## REFERENCIAS

- [1] S. Llosa. "Estudio de mejora del proceso de costos en una empresa de lubricantes", Universidad de Lima, mayo 2022. [En línea]. Disponible en: [https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/16179/Llosa\\_Estudio-empresa-lubricante.pdf?sequence=1](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/16179/Llosa_Estudio-empresa-lubricante.pdf?sequence=1)
- [2] A. Nicita. (2021, May 19) *El comercio mundial alcanza su nivel más alto tras la crisis de COVID-19*. (1er ed.) [En línea]. Disponible en: <https://unctad.org/es/news/el-comercio-mundial-alcanza-su-nivel-mas-alto-tras-la-crisis-de-covid-19>
- [3] INEI, "Sector comercio aumentó 2,72% en enero del presente año". Instituto nacional de estadística e informática, Jesús María Lima-Perú, 2023. (1er ed.) [En línea]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/sector-comercio-aumento-272-en-enero-del-presente-ano-12176/#:~:text=1%20Instituto%20Nacional%20de%20Estad%20C3%ADstica.menor%20y%20el%20comercio%20automotriz>
- [3] MINCETUR, "Reporte regional de comercio la libertad" Ministerio de comercio exterior y turismo, San Isidro - 15036 Perú, 2017. (2nd ed.) [En línea] Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/410252/Reporte\\_de\\_Comercio\\_-\\_Reporte\\_Regional\\_-\\_RCR\\_-\\_La\\_Libertad\\_2017\\_-\\_I\\_Sem20191030-24204-weuwlx.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/410252/Reporte_de_Comercio_-_Reporte_Regional_-_RCR_-_La_Libertad_2017_-_I_Sem20191030-24204-weuwlx.pdf)
- [4] BCRP, "Caracterización del departamento de la libertad" Banco central de reserva del Perú, Sucursal Trujillo, 2022. (2nd ed.) [En línea] Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Trujillo/la-libertad-caracterizacion.pdf>
- [5] P. Magni. "Gestión de Procesos: Importancia, Ejemplos y Ciclo de Vida", Lima-Perú, enero 2023 (1er ed.) [En línea]. Disponible en: <https://www.pipefy.com/es/blog/gestion-de-procesos/>[6] ABPMP International (2020, Julio 2). Guide to the BPM common body of knowledge (4ta ed.) [En línea]. Disponible en <https://www.abpmp.org/store/ListProducts.aspx?catid=893978&ftr=>
- [7] M. Hildebrandt. (2020, octubre 06). Lubricentro (1er ed.) [En línea]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/opinion/habla-culta/martha-hildebrandt-significado-lubricentro-noticia-634703-noticia/>
- [8] J. Govea, "Sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y su influencia en los procesos de negocio de empresas distribuidoras de productos de consumo masivo en Lima Metropolitana en el 2019", Scielo Perú, vol. 24, pp. 201-217, junio 2021.
- [9] S. Fröjd, "Supplier development: how to improve suppliers order-to-delivery and learn from supplier integration," M.S. thesis, Mälardalens University College, Sweden, 2021 [En línea]. Disponible en <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1584339/FULLTEXT02.pdf>