Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ciencias Contables
Escuela Profesional de Contabilidad

Aplicación de un RPA y su efecto en las cuentas por pagar de una empresa del sector retail de consumo masivo

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de Contador Público

AUTOR

Carlos Franco CANEPA VALDEZ

ASESOR

Mg. Fernando Santiago DÍAZ PÉREZ

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Canepa, C. (2025). *Aplicación de un RPA y su efecto en las cuentas por pagar de una empresa del sector retail de consumo masivo*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Escuela Profesional de Contabilidad]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Carlos Franco Canepa Valdez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76176918
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Fernando Santiago Díaz Pérez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41179692
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4185-2050
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Yanette Armida Baca Morante
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08531847
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Elsa Esther Choy Zevallos
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06025989
Datos de investigación	
Línea de investigación	D.11.0.19 Sistemas y procesos contables
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	No aplica.

Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: San Borja Latitud: -12.0879 Longitud: -77.0039
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio 2024 – octubre 2024
URL de disciplinas OCDE	Negocios, Administración https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04 Robótica, Control automático https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.02

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

ACTA N° 065-EPCO-FCC-2025

SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL (TSP) PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO

En la ciudad de Lima, local Auditorio (3er. piso) de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siendo las 09:00 horas del día treinta y uno de mayo del año dos mil veinticinco, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Rectoral N° 00744-R-20 de fecha 18 de febrero del 2020 que aprueba la "Directiva general para realizar, presentar y sustentar el trabajo de investigación para la obtención del grado académico de bachiller, la tesis o el **trabajo de suficiencia profesional** para la obtención del título profesional en la UNMSM"; se reunió el Jurado Evaluador designado según Resolución Decanal N° 000986-2025-D-FCC/UNMSM de fecha 30 de mayo de 2025, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE	:	Dra. Yanette Armida Baca Morante
MIEMBRO	:	Dra. Elsa Esther Choy Zevallos
MIEMBRO - ASESOR	:	Mag. Fernando Santiago Díaz Pérez

Quienes procedieron a evaluar y calificar la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) titulado: ***"APLICACIÓN DE UN RPA Y SU EFECTO EN LAS CUENTAS POR PAGAR DE UNA EMPRESA DEL SECTOR RETAIL DE CONSUMO MASIVO"***, presentado por el bachiller Carlos Franco Canepa Valdez con código de matrícula N° 17110265, para la obtención del Título Profesional de Contador Público.

Habiendo concluido con la sustentación y evaluación sobre las asignaturas terminales o concentradoras (capstone) de la especialidad, el Jurado Evaluador deliberó y emitió la calificación siguiente:

APROBADO

Siendo las 12:00 horas se dio por concluido el acto académico y leída el presente Acta, procedieron a firmar los integrantes del Jurado Evaluador en señal de conformidad.

Dra. Yanette Armida Baca Morante
Presidenta

Dra. Elsa Esther Choy Zevallos
Miembro

Mag. Fernando Santiago Díaz Pérez
Miembro - ASESOR

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Fernando Santiago Díaz Pérez, en mi condición de docente asesor designado, mediante Dictamen N° 000073-2025-EPCO-FCC/UNMSM, de fecha 30 de mayo del 2025, del Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) titulado: ***"APLICACIÓN DE UN RPA Y SU EFECTO EN LAS CUENTAS POR PAGAR DE UNA EMPRESA DEL SECTOR RETAIL DE CONSUMO MASIVO"***, presentado por Carlos Franco Canepa Valdez, con código de matrícula N° 17110265, bachiller de la Escuela Profesional de Contabilidad, de la Facultad de Ciencias Contables, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para optar el Título Profesional de Contador Público.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Según la revisión, evaluación y análisis mediante la plataforma PIDS para la detección de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el 14% de similitud, nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación** en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Título Profesional correspondiente.

Lima, 01 de julio del 2025



MAG. FERNANDO SANTIAGO DÍAZ PÉREZ
ASESOR
DNI N° 41179692

Calle Germán Amézaga N.° 375
Pabellón "F" - Ciencias Contables
Ciudad Universitaria, Lima - Perú

Teléfonos (511) 619-7000 Anexos: 2416,2428
E-mail: epcontabilidad.contables@unmsm.edu.pe

DEDICATORIA

El presente Trabajo de suficiencia profesional se lo dedico, en primer lugar, a mi madre, Carmen, quien ha sido mi mayor fuente de apoyo, inspiración y motivación para alcanzar todas mis metas y objetivos en la vida.

A mi hermano, Alex, por la compañía y el apoyo incondicional que me brinda cada vez que lo necesito.

A mis familiares y amigos, por su confianza y apoyo brindado durante todo este tiempo.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios, por brindarme la fortaleza y resiliencia necesaria para afrontar todos los desafíos que se presentaron durante el cumplimiento de este objetivo.

A mi alma mater, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y a mi asesor, Fernando Díaz, por el aprendizaje que me brindaron y por ser los guías que apoyaron el camino de mi formación profesional.

A mis amigos y compañeros de trabajo, por todo el apoyo y motivación brindado durante esta etapa.

A mi madre y a mi hermano, por creer en mí y brindarme su apoyo incondicional en todo momento.

A mi pareja, por su apoyo y compañía en los momentos buenos y malos, y por motivarme siempre a seguir creciendo personal y profesionalmente.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1
I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLO LA ACTIVIDAD 2
1.1 Institución donde se desarrolló la actividad 2
1.1.1. Reseña histórica 2
1.1.2 Servicios que brinda 3
1.1.3 Organización y estructura empresarial 4
1.2 Periodo de duración de la actividad 4
1.3 Finalidad y objetivos de la entidad 5
1.4 Razón o denominación social 5
1.5 Dirección postal 5
1.6 Correo electrónico y teléfonos del centro laboral 6
II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD 6
2.1 Organización de la actividad 6
2.2 Finalidad y objetivos de la actividad 7
2.3 Problemática 8
2.3.1 Descripción del problema 8
2.3.2 Formulación del problema 8
2.3.3 Antecedentes de la realidad problemática 8
2.3.4 Conocimientos teóricos, normativos y técnicos utilizados en el desempeño profesional para el tratamiento del problema 15
2.4 Metodología y procedimientos 21
2.4.1 Técnicas e instrumentos 21
2.4.2 Procedimientos utilizados en el tratamiento del problema o caso 21
2.5 Resultados de la actividad 22
2.5.1 Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos 22
2.5.2 Análisis de las alternativas de solución 39
2.5.3 Discusión de las alternativas de solución 40
2.5.4 Alcance y limitaciones de la alternativa elegida 41
III. CONCLUSIONES 42
IV. RECOMENDACIONES 43
V. REFERENCIAS 44
VI. ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES 47

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 Campos que conforman el detalle de las órdenes de compra pendientes..... 28
TABLA 2 Reglas para envío de correos..... 31
TABLA 3 Tiempos empleados en el proceso de control y seguimiento de cuentas por pagar no facturadas antes y después de la implementación de RPA..... 34
TABLA 4 Comparación de rubros de cuentas por pagar no emitidas al 30.06.2024, con y sin la implementación de RPA 37
TABLA 5 Comparación por área de los días de regularización de órdenes de compra pendientes antes y después de la implementación de RPA 39

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 Historia de Inretail Perú Corp. 3
FIGURA 2 Organigrama de la empresa 4
FIGURA 3 Ubicación geográfica de la empresa Administración Food Regional SAC... 5
FIGURA 4 Proceso de control y seguimiento de órdenes de compra pendientes antes de la implementación de RPA 24
FIGURA 5 Reporte de órdenes de compra pendientes de facturación, generado de transacción “FBL3N” de SAP ERP 25
FIGURA 6 Consulta de usuario mediante transacción “SU01D” de SAP ERP 25
FIGURA 7 Consulta de órdenes de compra por transacción “ME2N” de SAP ERP 27
FIGURA 8 Proceso de control y seguimiento de órdenes de compra pendientes de facturación con implementación de RPA 27
FIGURA 9 Detalle de órdenes de compra pendientes 30
FIGURA 10 Reporte general de órdenes de compra pendientes 30
FIGURA 11 Reporte específico de órdenes de compra pendientes 30
FIGURA 12 Estructura de correo electrónico con reporte general 31
FIGURA 13 Estructura de correo electrónico con reporte específico 32
FIGURA 14 Modelo de reporte de días de regularización de órdenes de compra 32
FIGURA 15 Estado Consolidado de Situación Financiera al 30 de junio de 2024 y de 2023 sin la implementación de RPA 35
FIGURA 16 Estados Consolidados de Situación Financiera al 30 de junio de 2024 con y sin la implementación de RPA 35
FIGURA 17 Comparación de cuentas por pagar comerciales antes y después de la implementación de RPA 36
FIGURA 18 Comparación de efectivo y equivalentes de efectivo antes y después de la implementación de RPA 36
FIGURA 19 Comparación de otras cuentas por cobrar, neto antes y después de la implementación de RPA 37

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tuvo como objetivo principal analizar el impacto que tiene la Automatización Robótica de Procesos (RPA) en la optimización del proceso de cuentas por pagar, específicamente en el subproceso de control y seguimiento de las cuentas por pagar no facturadas. Para lo cual, se diseñó un sistema automatizado que extrae la información del sistema SAP y luego la convierte en tablas y reportes tanto generales y específicos utilizando excel. Luego de ello, se realiza una validación preliminar a cargo de un analista y posteriormente se envían los reportes de forma masiva por correo electrónico en base a unas pautas previamente establecidas. Finalmente, la herramienta actualiza dos reportes a modo de control. De esta manera se busca reducir el tiempo empleado en tareas repetitivas, y que dicho recurso pueda ser destinado a otras labores más productivas. La metodología aplicada fue la recolección y análisis de datos, así como la construcción de flujos y estructuras automatizadas mediante RPA. Los resultados obtenidos reflejaron una mejora importante en la eficiencia y eficacia operativa del proceso, al reducir tiempo de ejecución y lograr mayor rapidez en la regularización de órdenes de compra pendientes. Demostrando que la implementación de RPA contribuye a la optimización de procesos y favorece a la gestión empresarial al agilizar todos los flujos donde tiene impacto.

Palabras clave: RPA, Cuentas por pagar, Automatización, Robotización, Procesos, Orden de compra, Gestión.

ABSTRACT

The main objective of this paper was to analyze the impact of Robotic Process Automation (RPA) on the optimization of the accounts payable process, specifically on the control and follow-up of the unbilled accounts payable process. For this, an automated system was designed that extracts the information from the SAP system and then converts it into tables and reports both general and specific using excel. After that, a preliminary validation is performed by an analyst and then the reports are sent en masse by email based on pre-established guidelines. Finally, the tool updates two reports by way of control. In this way, the aim is to reduce the time spent on repetitive tasks, and that this resource can be used for other more productive tasks. The methodology applied was the collection and analysis of data, as well as the construction of automated flows and structures using RPA. The results obtained reflected an important improvement in the efficiency and operational effectiveness of the process, by reducing execution time and achieving greater speed in the regularization of pending purchase orders. Demonstrating that the implementation of RPA contributes to process optimization and favors business management by streamlining all flows where it has an impact.

Keys Word: RPA, Accounts payable, Automation, Robotisation, Processes, Purchase order, Management.

INTRODUCCIÓN

La empresa Supermercados Peruanos SA, líder en el sector retail de consumo masivo en Perú, se caracteriza por la comercialización de sus productos a través de los diferentes formatos que maneja, entre los que se encuentran Plaza Vea, Makro o Mass. En la búsqueda de optimizar su gestión contable y financiera, la empresa enfrenta desafíos relacionados al control y seguimiento de sus cuentas por pagar, específicamente en la gestión de órdenes de compra masivas para la posterior obtención de los comprobantes de pago requeridos. Este proceso, importante para los objetivos de la corporación y la correcta gestión global de la cadena de suministro, se ha visto afectado por la dependencia de métodos manuales y no especializados, además de la utilización de herramientas tradicionales como excel, lo que genera retrasos significativos y aumenta el riesgo de errores humanos.

Con el objetivo de superar estas limitaciones, la empresa implementó la Automatización Robótica de Procesos (RPA), una herramienta tecnológica diseñada para automatizar tareas repetitivas y mejorar la precisión y el tratamiento de la información financiera. El presente trabajo detalla el desarrollo de esta implementación, que incluyó la creación de una serie de instrucciones programadas para ejecutarse de forma secuencial y cumplir una función específica (scripts), además de la creación de flujos automatizados para analizar y consolidar la base de datos desde el sistema de gestión y planificación empresarial SAP, permitiendo que el proceso de control de cuentas por pagar no facturadas sea más eficiente y eficaz.

El documento presentado se estructura en cuatro capítulos principales. El primero trata sobre la descripción de la empresa y el entorno donde se desarrolló la actividad. En el segundo capítulo se describe las actividades realizadas dentro de la empresa y la problemática detectada en una de esas actividades, luego se exponen los objetivos planteados, la metodología empleada y los resultados obtenidos. El tercer capítulo incluye las conclusiones obtenidas en base al presente trabajo, y el cuarto y último capítulo presenta las recomendaciones orientadas a acrecentar el impacto de la implementación y proponer nuevas oportunidades de mejora dentro de la gestión empresarial.

I. INFORMACIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLO LA ACTIVIDAD

1.1 Institución donde se desarrolló la actividad

1.1.1. Reseña histórica

InRetail Perú Corp. es un holding fundado en enero de 2011 en República de Panamá y es un subsidiario de Intercorp Retail Inc., quien a su vez es subsidiaria de Intercorp Perú Ltd., la cual fue constituida en Bahamas y es el holding final que cuenta con el 100% del capital de Intercorp Retail Inc.

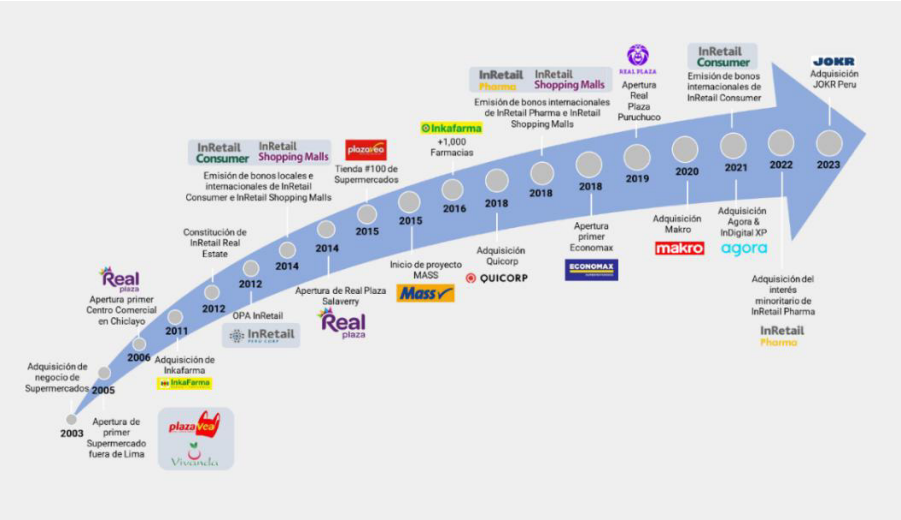
Supermercados Peruanos S.A., una de las subsidiarias de InRetail Perú Corp., se posiciona como una de las compañías líderes en el sector retail dentro de la industria peruana. Inició sus actividades en 1993 bajo la denominación Supermercados Santa Isabel, y experimentó un crecimiento significativo durante la década de los noventa mediante la adquisición de las cadenas Mass y Top Market, así como el arrendamiento del supermercado San Jorge. Estas operaciones permitieron que Santa Isabel se consolidara como la segunda cadena de supermercados más importante del país.

Más adelante, en 1998, el grupo holandés Royal Ahold, considerado en ese momento el tercer minorista más grande del mundo, adquirió una participación en Santa Isabel, la cual fue incrementando progresivamente hasta asumir el control total en mayo de 2002. Durante su gestión, se implementó el formato de hipermercados Plaza Vea y, al año siguiente, comenzaron sus operaciones en otros países de Sudamérica. En 2003, el grupo financiero Interbank adquirió la totalidad de las acciones de Supermercados Santa Isabel, lo que les otorgó un mayor respaldo financiero y el prestigio de formar parte de un conglomerado completamente peruano, facilitando así su proceso de expansión.

Durante los siguientes dos años la estrategia de la compañía fue definir y consolidar sus formatos, creando la nueva marca Vivanda, transformando las tiendas Minisol a Mass y optimizando la calidad y servicios de Plaza Vea. En marzo de 2004, la Junta General de Accionistas aprobó cambiar la denominación social de Supermercados Santa Isabel S.A. por Supermercados Peruanos S.A. Por último, desde el 2006, la empresa se encuentra en un periodo de crecimiento constante, construyendo nuevas tiendas a nivel nacional y creando y adquiriendo nuevos formatos entre los cuales se encuentra Super Food Holding, creado en 2022 bajo la razón social de Administración Food Regional S.A.C.

Figura 1

Historia de InRetail Perú Corp.



Nota. La figura muestra una línea de tiempo desde la adquisición del negocio de Supermercados hasta la última adquisición, Jokr. *Fuente.* Página web de InRetail Perú Corp.

1.1.2 Servicios que brinda

La empresa Administración Food Regional S.A.C. brinda servicios administrativos y de contabilidad a las empresas que constituyen el grupo Supermercados Peruanos SA., las cuales son las siguientes:

- Supermercados Peruanos S.A.

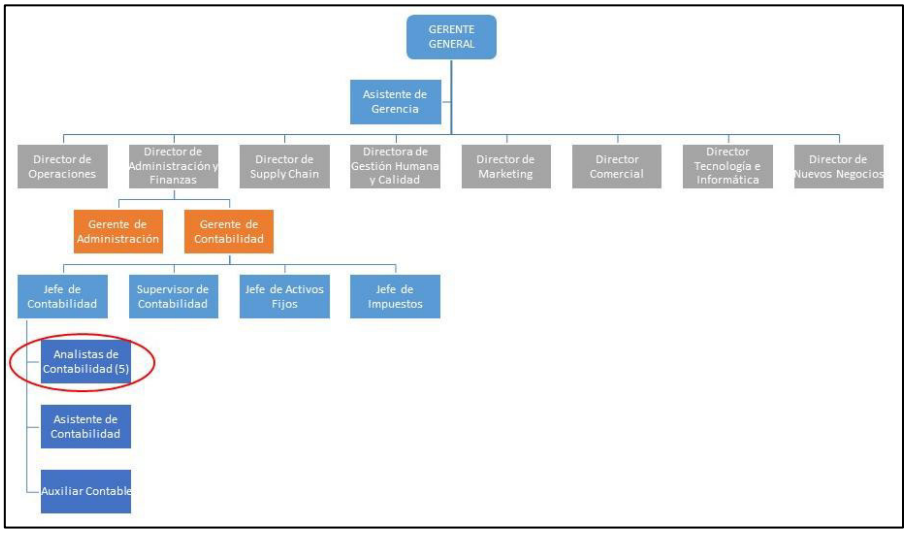
- Plaza Vea Oriente S.A.C.
- Makro Supermayorista S.A.
- Compañía Food Retail S.A.C.
- Compañía Hard Discount S.A.C.
- Operadora De Servicios Logísticos S.A.C.
- Digital Food S.A.C.
- Administración Food Regional S.A.C.

Dentro de los servicios específicos se encuentran los siguientes: Servicio de marketing, comercial, tesorería, asesoría legal, auditoría y control, gestión financiera, contabilidad y tributación y la gestión de compras.

1.1.3 Organización y estructura empresarial

Figura 2

Organigrama de la empresa



Nota. En el gráfico se muestra la jerarquía de las Direcciones y Gerencias de la empresa, detallando la Gerencia de Contabilidad.

1.2 Periodo de duración de la actividad

El periodo de duración de la actividad descrita en el presente trabajo fue de cuatro meses, de julio a octubre 2024.

1.3 Finalidad y objetivos de la entidad

La finalidad del Grupo Supermercados Peruanos S.A. es estar comprometido con la construcción del país a través de operaciones sostenibles que generen valor compartido entre sus clientes, colaboradores, proveedores, accionistas y todos sus grupos de interés; considerando los aspectos sociales, ambientales y económicos en su toma de decisiones.

Asimismo, Supermercados Peruanos SA (2019) señala que su propósito es llevar a cabo todas sus actividades bajo un enfoque de sostenibilidad, impulsando negocios que no solo sean rentables, sino que también contribuyan de manera positiva a la sociedad. Además, busca involucrarse activamente en el desarrollo de las regiones donde opera, manteniendo siempre una búsqueda constante por el equilibrio ambiental.

1.4 Razón o denominación social

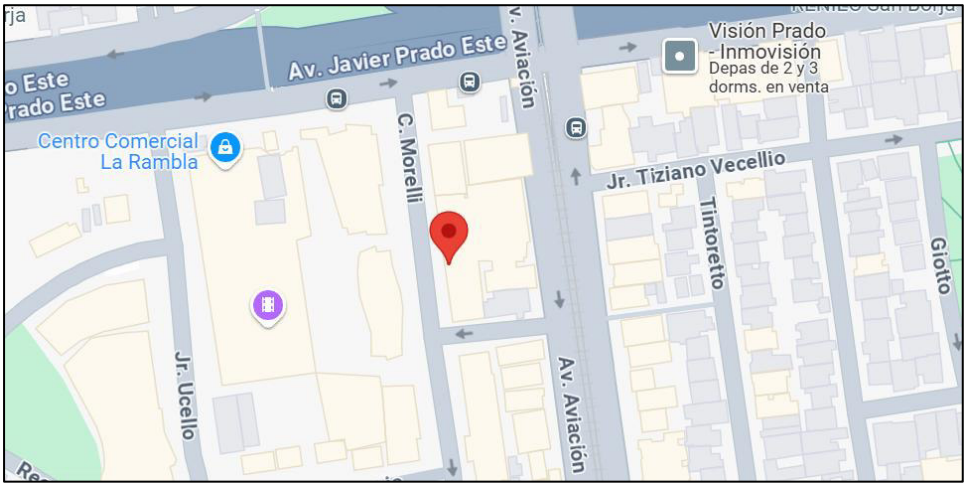
Administración Food Regional S.A.C.

1.5 Dirección postal

La empresa tiene el domicilio fiscal en Calle Cesar Morelli Nro. 181 Urb. San Borja Norte (Piso 2) Lima - Lima - San Borja. El código postal es 15037 de acuerdo a la consulta en la página web del Código Postal Nacional (*Fuente*: http://www.codigopostal.gob.pe/pages/invitado/consulta.jsf).

Figura 3

Ubicación geográfica de la empresa Administración Food Regional S.A.C.



Nota. La imagen muestra la ubicación geográfica de la empresa. *Fuente.* Google Maps.

1.6 Correo electrónico y teléfonos del centro laboral

La página web de la empresa es la siguiente: https://www.sostenibilidadspsa.pe/, dentro de ella encontramos el teléfono de contacto (51-1) 618 8000. Uno de los correos electrónicos de conocimiento público es servicioalcliente@spsa.pe.

II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

2.1 Organización de la actividad

La empresa organiza las actividades en base a grupos de trabajo, donde se destacan tres áreas principales dentro de la gerencia de contabilidad:

- Contabilidad
- Activos Fijos
- Impuestos

Dichas áreas se encargan de forma general de todas las empresas del Grupo Supermercados Peruanos.

El área contable es responsable de las conciliaciones bancarias, provisiones contables, control y análisis de cuentas, parte de la facturación intercompañía, elaboración y análisis de estados financieros, entre otros.

Como parte de esta área, mis funciones comprenden el control de cuentas por pagar no facturadas mediante órdenes de compra, la facturación y generación de órdenes de compra entre las empresas del Grupo Supermercados Peruanos SA, la contabilización de provisiones y extornos de gastos e ingresos, el control de la cuenta de Servicios contratados por anticipado referido a seguros y otros servicios, y por último el control de las cuentas de provisiones diversas e IGV no emitidas de ventas y compras.

La función del control de cuentas por pagar no facturadas mediante órdenes de compra inicia con la compensación automática mediante una transacción del sistema SAP R3, la cual vincula la cuenta por pagar no facturada de una orden de compra con la cuenta por pagar no facturada que aparece en el debe al momento que se registra la factura relacionada a la orden

de compra. Entonces, la transacción compensa dichas cuentas tomando como referencia el número de la orden de compra. Esto ayuda a depurar las partidas para que dejen de aparecer como pendientes.

Posteriormente, en el sistema se emite el reporte de Libro Mayor con las cuentas por pagar no emitidas que siguen pendientes de facturación. Dicho reporte se exporta a un archivo excel para modificar la estructura y mediante tablas dinámicas se crea un reporte general que muestra el anticuamiento de las órdenes de compra de cada proveedor. Luego de esto, el reporte general se envía en un solo correo electrónico con copia a todos los trabajadores encargados de realizar la coordinación directa con el proveedor (a los trabajadores que emiten las órdenes de compra y/o coordinan con los proveedores la facturación también se les denomina usuarios). Y para el caso de las órdenes de compra más urgentes que ya poseen un elevado anticuamiento, se realiza un reporte personalizado que solo contenga la orden de compra específica, la cual se envía por correo electrónico directamente al usuario para que lo tenga en mayor consideración. Todo este proceso que se realiza es muy manual y conlleva tiempo en elaborar los reportes y correos, los cuales tampoco son muy efectivos al ser generales para todos los usuarios.

2.2 Finalidad y objetivos de la actividad

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como finalidad contribuir a la eficiencia en el seguimiento y regularización de las facturaciones pendientes, de modo que la partida de cuentas por pagar pueda reflejar un saldo más cercano a la realidad que ayude a una toma de decisiones más precisa.

El objetivo general de este trabajo es demostrar que la implementación de la Automatización Robótica de Procesos (RPA) permite optimizar el tiempo y los recursos que se emplean en una tarea repetitiva, y por consiguiente estos pueden ser reasignados a otras tareas de mayor análisis o seguimiento, logrando una mayor eficiencia en las funciones dentro del área.

2.3 Problemática

2.3.1 Descripción del problema

El control y seguimiento de las cuentas por pagar no facturadas es una función esencial dentro del área contable y financiera tanto de empresas nacionales como internacionales, ya que permite brindar un seguimiento de las operaciones mensuales para agilizar los procesos de compra y abono; además de obtener de forma oportuna el sustento documentario correspondiente para cada caso, que son los comprobantes de pago. Además, cabe resaltar que dicho seguimiento no necesariamente es por la falta de emisión de un comprobante, sino que también se da el caso que el comprobante de pago no pudo registrarse en el sistema oportunamente, ya sea por algún fallo del propio sistema u otro motivo que debe analizarse oportunamente.

Se conoce que las grandes empresas del sector retail manejan una gran cantidad de operaciones día a día, con lo cual se vuelve muy complicado poder dar el seguimiento y control oportuno a estas cuentas por pagar, ya que se realiza mediante una labor manual y tediosa.

Por tal motivo se consideró fundamental obtener una herramienta que ayude a optimizar el proceso, reduciendo el tiempo de trabajo manual para poder destinarlo a una labor más analítica, con lo cual se pueda obtener finalmente una regularización más oportuna de las cuentas por pagar.

2.3.2 Formulación del problema

¿Cómo la aplicación de un RPA afecta a las cuentas por pagar de una empresa del sector retail de consumo masivo?

2.3.3 Antecedentes de la realidad problemática

2.3.3.1 Antecedentes internacionales

López (2022) buscó analizar la situación actual de los procedimientos de logística y almacén en la organización El Ordeño S.A., e implementar la Automatización Robótica de Procesos (RPA) en los procesos que más lo necesiten. Para tal objetivo, primero se realizó una revisión de literatura preliminar para comprobar la viabilidad de la

propuesta. Se diseñó un proceso inicial para proponer una solución mediante el desarrollo de un bot, luego se determinan recursos y acciones esperadas, y posteriormente se construye la solución para el área logística. Se aplicó la metodología ágil con el modelo SCRUM y se eligió la herramienta RPA BluePrism dado que sus funciones se basan concretamente en procedimientos empresariales, lo cual permite una proyección a convertirse en un sector digital y es de fácil uso para los trabajadores usuarios. La implementación fue aplicada a la automatización de la descarga de bases de datos en SAP y realizar los respectivos cruces de información. Se comparó el tiempo en cada subproceso y se obtuvo que al robot le tomaba 1 hora menos que a un usuario experto realizar todo el proceso de logística. Adicionalmente, se analizó el costo anual, mensual y por hora de realizar el trabajo manual versus aplicar la automatización, obteniendo un ahorro en costo cuando se aplica un robot. Y para complementar, el robot, con el mismo costo, puede ser destinado a más funciones durante las horas de jornada laboral donde no esté aplicando algún proceso. De acuerdo con lo expuesto, se concluyó que, con una correcta planificación y metodología, en este caso SCRUM, y adicionalmente con la elección de una herramienta RPA que se ajuste a las necesidades de la entidad; se puede obtener un resultado óptimo que reduzca tiempos de ejecución y sea favorable económicamente. Con lo cual, se pueden destinar dichos recursos ahorrados a la realización de otras actividades productivas.

Rendón (2024) analizó la contribución que puede brindar una herramienta RPA en los procesos contables para la gestión y recuperación de recursos financieros en la firma auditora NOVADATA SAS. Para ello, se llevó a cabo una investigación cualitativa, con enfoque descriptivo, salvo algunos objetivos específicos que tienen enfoques explicativos y exploratorios. Se realizó la revisión de la literatura y se delimitó la aplicación a los procesos contables más susceptibles de automatización, como por ejemplo las cuentas por pagar, cuentas por cobrar, la reconciliación de cuentas y el cierre financiero. Se analizó un total de 102 auditorías de 17 empresas clientes de la compañía, las cuales fueron clasificadas en automatizadas y no

automatizadas, y adicionalmente se establecieron criterios específicos de significancia para priorizar las más importantes. En base a este análisis se detectaron varios factores críticos, dentro de los cuales se eligió el factor “Notas de crédito registradas como facturas” para que pueda ser prevenido mediante una automatización. El robot fue desarrollado con el software ACL ROBOTS, el cual se integra con SAP ERP y las bases de datos BSIK y BSAK, y tiene la capacidad de detectar las Notas de crédito que fueron ingresadas erróneamente como facturas, entonces crea un archivo detallando las Notas de Crédito incorrectas y también envía un correo con el detalle del pago erróneo si hubiera. El robot fue capaz de identificar dentro de las empresas analizadas diversas Notas de crédito que se habían registrado erróneamente. Si no se hubieran identificado en el momento, dichas notas habrían sido pagadas como si fueran facturas. El robot envío un reporte en excel al área contable y gracias a esta alerta no realizaron el pago y pudieron corregir oportunamente. Por lo tanto, el robot demostró ser una herramienta eficiente para prevenir errores de facturación y posibles pagos erróneos. La investigación concluyó que el proceso automatizado gracias al RPA además de mejorar la eficiencia, también redujo la posibilidad de errores humanos, por lo que tuvo un impacto positivo en la salud financiera de la entidad. El robot es un ejemplo de cómo la tecnología puede ayudar significativamente a los procesos empresariales, brindando soluciones precisas y eficientes para las tareas cotidianas.

Obando (2023) llevó a cabo un análisis del control interno y su impacto en las cuentas por pagar de la distribuidora Touma S.A. Ditosa, ubicada en la ciudad de Babahoyo, durante al periodo comprendido entre 2020 y 2021. Para alcanzar este propósito, se aplicó una metodología mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos. La metodología cuantitativa permitió examinar variables medibles a través del uso de fórmulas basadas en razones financieras, mientras que el enfoque cualitativo se centró en la observación del entorno y las estructuras organizacionales. Asimismo, se empleó el método deductivo con el fin de identificar las características específicas de la

empresa a partir de un análisis general previo. Como técnica de investigación, se utilizó la entrevista dirigida al representante de la entidad, lo que permitió obtener información precisa y detallada respecto del control financiero y la gestión de riesgos dentro de la organización. Uno de los indicadores utilizados fue el análisis horizontal y vertical que fue aplicado a las cuentas por pagar a corto y largo plazo de los años de estudio; este análisis determinó la existencia de un crecimiento en el nivel de cuentas por pagar en ambos rubros. También se evidenció mediante la entrevista un correcto control interno en base a la ética y definición de responsabilidades de los colaboradores, lo cual es un aspecto favorable para la salud financiera de la empresa; sin embargo, se observó una debilidad en la identificación y análisis de los riesgos por parte de la empresa, lo cual puede afectar los objetivos organizaciones y la gestión financiera de la misma, que incluye la administración de cuentas por pagar. En lo que respecta a las actividades de control, se ha observado que la organización no establece ni implementa procedimientos de control a nivel institucional relacionados con las herramientas tecnológicas empleadas para respaldar el cumplimiento de sus metas. Esta situación podría afectar negativamente la eficacia y eficiencia en la administración de las cuentas por pagar. Otro punto relevante es la ausencia de normativas y procesos documentados y actualizados para la gestión de dichas cuentas, así como la falta de revisión de la autorización y validación de facturas por parte del personal responsable. La investigación determinó que el incremento de las cuentas por pagar a corto plazo podría reflejar una carencia de control en la gestión financiera de la compañía. Finalmente, cabe destacar que la falta de evaluación de riesgos y el desarrollo insuficiente de actividades de control representan áreas de oportunidad para mejorar la gestión óptima de las cuentas por pagar.

2.3.3.2 Antecedentes nacionales

Cabrera y Urbano (2022) buscaron un diseño para la automatización del proceso de cuentas por pagar de la Sociedad

Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) utilizando un RPA. Para ello, primero realizaron una búsqueda de documentos cuyo criterio se basó en la relevancia de poder implementar un RPA en una PYME (Pequeña y Mediana Empresa) para la automatización de tareas. Con las investigaciones revisadas se determinó la necesidad de la automatización de procedimientos en las compañías, resaltando el ahorro en tiempo y costo. Posteriormente, analizaron las posibles herramientas para la construcción del modelo, determinando que un RPA y la herramienta Automation Anywhere son las mejores opciones en cuanto a costo y beneficios. Se utilizó la metodología SCRUM y BPM para el desarrollo del modelo. Realizaron una lista y un esquema de todos los subprocesos que conlleva el proceso de cuentas por pagar, asimismo analizaron el tiempo que demora cada uno de esos procedimientos y el costo por día. Determinaron los tiempos de ejecución y las métricas para la construcción del modelo. Finalmente, se elaboró el flujo del proceso automatizado y se estimó el tiempo que conlleva cada uno de los procesos. Se evidenció que la realización de tareas a través de robots disminuye de forma significativa el tiempo de ejecución, así como los costos operativos, al eliminar la necesidad de trabajo manual, y permite suprimir por completo los errores en las operaciones. A través de la encuesta aplicada a los colaboradores, se confirmó que los beneficios del sistema generan un elevado nivel de satisfacción entre los usuarios involucrados en el proceso. La investigación concluyó que la automatización mediante robots es un paso clave para la reducción del trabajo tedioso y repetitivo en los procesos de una compañía, además de brindar beneficios como la reducción de los errores operativos y la significativa reducción del tiempo de ejecución. Asimismo, la elección de una herramienta de automatización como el RPA es importante dado los beneficios y el bajo costo que conlleva su adquisición, en comparación con otras herramientas del mercado.

Palomares (2024) analizó el impacto que tiene la implementación de RPA en la optimización del control del presupuesto de costos y gastos de una empresa de entretenimiento. Para tal fin, se

utilizó la recolección y análisis documental como técnicas de investigación, realizando una revisión exhaustiva de investigaciones previas que abordaban temáticas similares. Se revisó la normativa contable para conocer con exactitud todo el proceso de registro y tratamiento, y de esa manera diseñar las reglas de automatización que respeten toda la estructura contable y reflejen fielmente las transacciones realizadas. Se elaboró un flujo detallado de los procesos actuales para identificar dónde se realizan tareas repetitivas de descarga de datos del sistema SAP, y poder desarrollar un RPA que realice dichas funciones. En paralelo, se creó archivos de excel con los datos de las cuentas contables, los centros de costos y los importes presupuestados correspondientes. De esta manera, el RPA cruza la información descargada del sistema con los datos de los archivos manuales, generando un archivo consolidado que es enviado a un analista de forma diaria para su revisión e inclusión en el reporte corporativo. La implementación de la propuesta de RPA resultó en una mejora significativa en la gestión del presupuesto; esto se evidenció en una disminución de las desviaciones de costos y gastos desde el mes en que se empezó a utilizar la herramienta y se pudo informar y compartir los resultados obtenidos. El RPA permitió acceder a la información con un desfase de tiempo mucho menor y gracias a eso, se pudo realizar ajustes y tomar decisiones dentro del mismo periodo. Lo cual impactó positivamente en el control presupuestario e incluso en el Estado de Resultados de la entidad, puesto que se pudo optimizar los costos y gastos debido a la obtención oportuna de la información. Se concluyó que la implementación del RPA mejoró considerablemente el manejo y control presupuestario, automatizando tareas repetitivas y reduciendo significativamente el error humano. Adicionalmente, redujo el tiempo total empleado en la actividad mencionada, con lo cual se puede destinar dicho recurso a otras tareas más productivas. Por último, se observó que la información presupuestaria obtenida de manera oportuna ayudó a disminuir las desviaciones presupuestarias y mejoró la optimización de costos y gastos gracias a una toma de decisiones más fundamentada.

Castro (2020) tuvo como objetivo analizar la influencia de la gestión de cuentas por pagar a proveedores en el flujo de caja de una compañía del sector forestal. Para ello, empleó un diseño de investigación de tipo correlacional, causal y descriptivo, con un enfoque cuantitativo. Se aplicaron encuestas a 30 colaboradores de la organización que estuvieran vinculados al área de cuentas por pagar y a la gestión del flujo de caja. Para establecer la relación y el nivel de correlación entre las variables, se utilizó el coeficiente no paramétrico Rho de Spearman. La investigación se apoyó en el método hipotético-deductivo, el cual se fundamenta en la observación, formulación de hipótesis y deducción de sus implicaciones. Como resultado, se determinó una incidencia significativa de nivel medio entre la gestión de cuentas por pagar a proveedores y el flujo de caja en una empresa forestal ubicada en San Isidro. El adecuado control de las cuentas por pagar tiene una correlación positiva media con la gestión de egresos del flujo de caja. La aplicación de políticas y procedimientos que aseguren un control más sólido y una gestión eficiente de las cuentas por pagar tiene un impacto positivo en la liquidez de la empresa. A partir de lo señalado, la investigación concluyó que una gestión adecuada de las obligaciones con terceros, considerando procesos definidos, mecanismos de control y políticas claras que orienten la validación de información y documentación, el registro contable, la confirmación para el desembolso y la liquidación de los documentos, facilita un análisis más preciso de las partidas relacionadas con proveedores. Esto contribuye al fortalecimiento de las estrategias de pago y a una mejor gestión del endeudamiento. Del mismo modo, una administración apropiada de las cuentas por pagar requiere el conocimiento de la política de pagos vigente y la disponibilidad de documentación de respaldo que justifique los registros contables, donde se reconozcan los bienes o servicios adquiridos y validados por las áreas correspondientes. Este procedimiento garantiza que los pagos se realicen con la seguridad de que los productos o servicios fueron efectivamente recibidos.

2.3.4 Conocimientos teóricos, normativos y técnicos utilizados en el desempeño profesional para el tratamiento del problema

Automatización

La automatización es el proceso mediante el cual se diseñan y utilizan tecnologías para controlar y dar seguimiento a la elaboración y distribución de productos y servicios. Implica la integración de sistemas físicos y computacionales para realizar funciones que anteriormente requerían esfuerzo humano, mejorando así la eficiencia, precisión y productividad en diferentes industrias (Riazi, 2013).

La automatización es el diseño e implementación de tecnologías que permiten a las máquinas realizar tareas previamente llevadas a cabo por humanos (Parasuraman et al, 2000).

Robotización

Según Ucha (2009) la robótica es aquella rama dentro de la Ingeniería que se ocupa de la aplicación de la informática al diseño y al uso de máquinas con el objetivo de que, de esta manera, se sustituya a las personas en la realización de determinadas funciones o tareas.

Por otra parte, De Prado y Merino (2022) destacan que la robotización es un fenómeno moderno que busca integrar robots en la vida cotidiana, con el propósito de ayudar en tareas domésticas y contribuir al nivel de bienestar de las personas.

Procesos

Deming (1986) describe un proceso como una secuencia de actividades que se realizan de forma sistemática para alcanzar un resultado deseado. En su obra "Out of the Crisis", enfatiza lo fundamental que resulta la mejora constante de los procedimientos para garantizar la calidad y la competitividad en un mercado globalizado.

De igual manera, Hammer y Champy (1993) definen un proceso como un conjunto de tareas que incorpora uno o varios insumos y produce un resultado que aporta valor al cliente. Señalan que la

reingeniería de procesos consiste en replantear y rediseñar de manera profunda los procesos organizacionales, con el objetivo de alcanzar mejoras significativas en indicadores clave de desempeño, tales como los costos, la calidad, el servicio y la rapidez.

Automatización Robótica de Procesos (RPA)

Según Willcocks et al. (2015) la Automatización Robótica de Procesos (que en inglés significa Robotic Process Automation y sus siglas son RPA) es la aplicación tecnológica que permite al personal de una organización la configuración de entidades de software, denominadas comúnmente "robots", con la finalidad de emular y comprender la operativa de aplicaciones preexistentes. Dicha capacidad permite la ejecución automatizada de transacciones, la gestión y modificación de información digital, la activación de secuencias de respuesta predefinidas y el establecimiento de interconexiones con diversos sistemas informáticos.

Leceta (2022) señala las diversas ventajas de la implementación de un RPA como el aumento de la eficiencia y la productividad al automatizar tareas repetitivas y manuales; la reducción de errores gracias a la capacidad de los robots para ejecutar tareas con una elevada precisión; también la mejora de la experiencia al cliente al acelerar los procedimientos internos y disminuir el tiempo de respuesta; y la reducción de costes operativos al reducir los procesos manuales y repetitivos, lo cual genera un ahorro a largo plazo.

Muñoz (2021) describe la RPA como una tecnología que automatiza tareas en el entorno digital mediante robots de software y herramientas de baja codificación, facilitando su desarrollo incluso para usuarios sin amplios conocimientos tecnológicos. Destaca su rápida implementación y la creciente adopción en diversas empresas debido a los beneficios que ofrece.

Sistema de Gestión Empresarial

Kaplan y Norton (2008) describen un sistema de gestión como una serie de procesos y herramientas interrelacionadas que una organización emplea para formular su estrategia, traducirla a la operación, llevarla a cabo, supervisarla y perfeccionarla, con el propósito de maximizar la eficacia organizacional. Este enfoque resalta la relevancia de alinear la estrategia con las operaciones mediante un sistema de administración integrado y adaptable.

Suárez-Barraza et al. (2010) proponen que un sistema de gestión empresarial es un conjunto de subsistemas autónomos pero conectados entre sí, en el cual cada uno es gestionado para alcanzar las prioridades estratégicas de la organización. Este modelo enfatiza la necesidad de vincular la estrategia con la operación, considerando tanto los aspectos duros (procesos y herramientas) como los aspectos suaves (valores, motivación, liderazgo) en la gestión empresarial.

Pasivo

El Marco Conceptual para la Información Financiera (2014) define al pasivo como una obligación presente de una entidad de transferir un recurso económico como resultado de sucesos pasados. Resalta que se deben cumplir los siguientes tres criterios: Existe una obligación por parte de la entidad, la misma debe ser transferir un recurso económico y, por último, debe ser actual como resultado de sucesos pasados.

Por su parte, Iglesias (1991) describe el pasivo como el conjunto de las obligaciones del ente hacia los terceros, mostrando una parte importante sobre el origen de los recursos con que opera la entidad. Esta definición enfatiza la función del pasivo en la estructura financiera de la empresa.

Cuentas por pagar

Son los importes que debe una entidad a sus proveedores por la compra de bienes o servicios a crédito. Estas cuentas representan obligaciones que deben abonarse a corto plazo, generalmente a un año

o en base a la operatividad de la empresa, lo que ocurra primero (Hidalgo, 2021).

Gioia (2018) por su parte describe las cuentas por pagar como un instrumento determinante para la toma de decisiones en una empresa, ya que permiten al administrador financiero analizar la situación económica de la entidad y contribuye a una más eficiente toma de decisiones sobre la gestión de la deuda.

Llorens (2017), un destacado contador español, describe las cuentas por pagar como un instrumento fundamental para la administración de la deuda en una compañía, y enfatiza la importancia de registrar y controlar las deudas para evitar problemas financieros.

Estados financieros

Los estados financieros son documentos contables que presentan de forma clara y sistemática el comportamiento financiero de una empresa, facilitando el análisis de su rentabilidad, liquidez, y solvencia. Su objetivo principal es comunicar la realidad económica de la organización a todas las partes interesadas, como inversionistas, acreedores, y entes reguladores, para respaldar el proceso de toma de decisiones estratégicas (Gonzáles, 2019)

Según Hernández (2020), los estados financieros son documentos organizados que presentan de manera resumida la situación económica y financiera de una entidad durante un periodo específico. Incluyen información sobre los recursos que posee la organización, sus obligaciones, los resultados obtenidos por sus operaciones, y los flujos de efectivo, permitiendo así que los usuarios internos y externos evalúen el desempeño y la posición financiera para tomar decisiones informadas.

Orden de compra

Una orden de compra (también denominada OC como abreviatura) es un documento formal que inicia el proceso de adquisiciones, es emitido por el comprador hacia el vendedor para

comunicar su intención de adquirir bienes o servicios específicos. En él se detalla la cantidad, la calidad esperada, el precio, los términos de entrega y pago, y otros términos y condiciones específicos de la transacción (Chopra y Meindl, 2022).

Frederick (2021) describe la orden de compra como un documento comercial que es de utilidad para registrar formalmente una transacción. A través de este documento, el comprador realiza la solicitud de productos al proveedor, especificando precios, cantidades, referencias y fechas. Debido a su validez legal, la orden de compra actúa como respaldo del acuerdo comercial establecido entre ambas partes.

Seguimiento

El seguimiento se refiere a la fase en la que se controla el progreso de las actividades de un proyecto o proceso, analizando si los resultados coinciden con las expectativas y objetivos, y realizando ajustes cuando es necesario para asegurar el éxito del plan (Robbins y Judge, 2019).

Asimismo, Kotter (1996) nos menciona que el seguimiento es el proceso continuo de evaluar el progreso hacia los objetivos establecidos, asegurándose de que las actividades se estén llevando a cabo según lo planeado y tomando las acciones correctivas necesarias en caso de desviaciones.

Seguimiento de órdenes de compra y facturación

Kieso et al. (2019) nos mencionan que el seguimiento de las órdenes de compra y facturación consiste en verificar que dichas órdenes coincidan con las facturas recibidas, garantizando que los productos o servicios adquiridos sean entregados según los términos acordados y que las facturas sean precisas antes de procesar el pago.

Por su lado, Horngren et al. (2013) precisa que el seguimiento de órdenes de compra y facturación es el procedimiento donde la entidad garantiza que las compras realizadas sean entregadas según lo

pactado, y que las facturas correspondientes sean recibidas y verificadas antes de realizar los pagos, para evitar errores y garantizar la exactitud de los registros contables.

Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados

Dentro del marco teórico, el registro de cuentas por pagar no facturadas se sustenta en los siguientes principios contables:

Devengado

Este principio determina que los ingresos y gastos deben ser reconocidos en el momento en que se realiza la operación, sin perjuicio de que aún no exista comprobante de pago que lo acredite, con lo cual se garantiza que las transacciones reflejen la realidad económica de la entidad (Paquiyauri Quispe, 2022).

Varguez (1992) conceptualiza al devengado como "la manera correcta de presentar resultados económicos de deudores y acreedores, lo que define la estructura patrimonial de la entidad contable". Esta definición enfatiza la importancia del devengado en la presentación fiel de la situación financiera de una entidad.

Importancia Relativa o Materialidad

Según González (2023), el concepto de importancia relativa o materialidad en la auditoría de cuentas se refiere a la posibilidad de no aplicar ciertos principios y criterios contables cuando su efecto sea insignificante, siempre que no altere la imagen fiel de los estados financieros. Por contraparte, es fundamental poder reconocer los gastos en el momento que ocurren para representar de forma fidedigna la información financiera.

Guevara (2024) señala que la información posee importancia relativa cuando su ausencia o presentación incorrecta puede afectar las decisiones que tomen los usuarios de los estados financieros. Esta valoración no se basa únicamente en el importe de la transacción, sino también en su naturaleza y en las condiciones particulares de la compañía.

2.4 Metodología y procedimientos

2.4.1 Técnicas e instrumentos

Las técnicas e instrumentos empleados en esta investigación incluyeron la recolección de datos, la observación y el análisis documental. La obtención de datos se fundamentó en la búsqueda de antecedentes vinculados a la implementación de un RPA como medio para optimizar procesos dentro de una organización.

La observación y el análisis documental comprendió una exhaustiva revisión de investigaciones vinculadas al tema, con el fin de evaluar la viabilidad y los enfoques utilizados en cada caso.

2.4.2 Procedimientos utilizados en el tratamiento del problema o caso

a. Identificación del problema

El control de cuentas por pagar no facturadas presentó una oportunidad de mejora dado que hasta el momento se trataba de un trabajo manual de reportería que implicaba gran cantidad de horas entre emitir y construir el informe y enviar los correos generales y detallados dependiendo de la urgencia.

Adicionalmente, no era un proceso muy eficaz ya que en la mayoría de casos los usuarios no prestaban atención al correo general, puesto que no era dirigido a ellos específicamente. Esto ocasionaba demoras de semanas o meses en algunas facturaciones, lo que repercutía en la información financiera de la empresa.

b. Análisis del marco normativo

Para la implementación del sistema de Automatización Robótica de Procesos (RPA) fue esencial en primera instancia conocer a profundidad el proceso de creación de órdenes de compra y su aceptación para que se incorporen al gasto, con el fin de conocer donde se aloja cada información que se necesitará para construir las pautas. En el sistema, este proceso de aceptar y registrar la orden de compra en el gasto se denomina Optimización de Movimientos de Material (Goods Movement, MIGO por sus siglas en inglés). Posteriormente, se requirió un análisis profundo del funcionamiento del RPA para asignar correctamente las reglas, así como también la

legislación referente a protección de datos e implementación de inteligencia artificial, la Ley N° 31814 que brinda un marco conceptual y lineamientos éticos ante nueva tecnología que busca optimizar procesos.

c. Construcción de la alternativa de solución

Se elaboró un flujograma con el proceso de cuentas por pagar, especificando el subproceso desde la creación de una orden de compra, su posterior control y seguimiento, y finalmente con la facturación que compensa y cierra finalmente dicha orden. A partir de este análisis, se desarrolló un RPA para automatizar las tareas manuales y repetitivas dentro del proceso de control y seguimiento. El RPA de forma complementaria también emite un reporte de las órdenes de compra que ya fue regularizada su facturación y cuánto tiempo demoró dicho proceso. Con este reporte se puede analizar la efectividad de este sistema y también tener un control de las órdenes de compra pendientes y cerradas.

d. Aplicación de la propuesta

La propuesta se puede aplicar en empresas que utilizan el sistema SAP (Systems Applications and Products in Data Processing) así como otros sistemas de procesamiento de datos, y trabajan masivamente con órdenes de compra en distintas áreas de la empresa. La implementación del RPA reduce los tiempos de control y seguimiento que son tareas manuales y repetitivas, lo que permite destinar este recurso a un mayor análisis o seguimiento de casos específicos. Esto último incrementa la optimización del proceso de regularización de las cuentas por pagar, lo cual se ve reflejado en saldos más cercanos a la realidad en los estados financieros.

2.5 Resultados de la actividad

2.5.1 Detalles de la aplicación de las técnicas, instrumentos y procedimientos

a. Identificación del problema

Durante las actividades de control y seguimiento de las cuentas por pagar, se constató que el proceso de extracción de

información sobre las órdenes de compra no facturadas de los distintos formatos del grupo empresarial desde el sistema SAP hacia excel, seguido del armado de los reportes generales y reportes específicos por área o usuario solicitante, consumía aproximadamente tres horas. Aunque este control es muy importante, demandaba una cantidad considerable de tiempo y recursos humanos puesto que dicha actividad era realizada por tres analistas. Además, el envío del reporte general, los reportes específicos y los recordatorios a cada área o usuario por correo electrónico consumía aproximadamente dos horas y media a cada analista. Esta situación ocasionaba un elevado costo de horas hombre invertidas, ya que además este procedimiento debía repetirse hasta tres veces durante el mes para dar un seguimiento adecuado. Esto no solo incrementaba los gastos, sino que también producía la postergación de otras actividades importantes dentro del área contable y financiera, afectando la productividad y eficiencia.

Por otra parte, es importante resaltar que no se elaboraban tantos reportes específicos como se debía, puesto que no se disponía del tiempo suficiente para ese nivel de detalle. Entonces, la mayoría de usuarios o áreas que solo recibían el reporte general no se detenían a revisar cuáles eran sus facturaciones pendientes o si hubo algún problema en el registro de las facturas, en general hacían caso omiso al reporte. Esta situación implicaba el retraso y un elevado anticuamiento de las cuentas por pagar no facturadas, lo cual afectaba la correcta gestión financiera y de tesorería.

b. Análisis del marco normativo

Para la implementación de una Automatización Robótica de Procesos (RPA) en un subproceso de la gestión de cuentas por pagar, fue imperativo entender los conceptos clave relacionados con la aplicación de dicha tecnología en los procesos de la organización y su potencial para cumplir con los objetivos financieros y operativos.

El RPA, como herramienta de automatización de procesos repetitivos, es de gran utilidad para las tareas de descarga de información, construcción de reportes preestablecidos y envío

masivo de información. Además de realizar gran parte de estas funciones de manera ágil y simultánea.

De igual manera, para una implementación efectiva fue necesario analizar detenidamente los procesos, y seleccionar los más adecuados para automatizar, teniendo en cuenta su carácter repetitivo y su predisposición para poder ser automático. Adicionalmente, se evaluó el impacto que puede tener en la reducción de costos y el aumento de la eficacia del proceso.

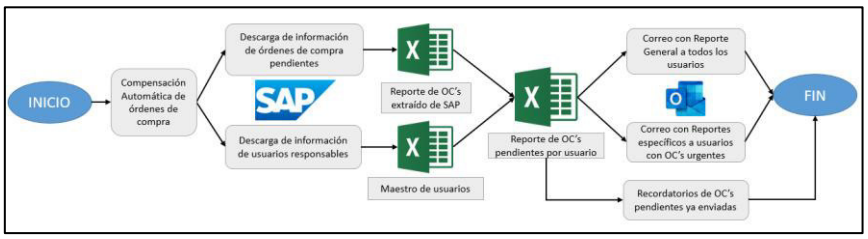
También fue indispensable conocer el marco conceptual y financiero que rodea la gestión de cuentas por pagar, para entender el impacto que puede tener en el Estado de Situación Financiera o en la gestión de pagos de la empresa.

c. Construcción de la alternativa de solución

Para la elaboración de la alternativa de solución del presente trabajo de suficiencia profesional se tomaron en cuenta los procesos repetitivos detectados anteriormente, y para un mejor análisis se realizó un flujograma del proceso actual.

Figura 4

Proceso de Control y Seguimiento de órdenes de compra pendientes antes de la implementación de RPA



Nota. La imagen muestra el flujo de trabajo del proceso de control y seguimiento de órdenes de compra pendientes de facturación antes de la implementación de RPA.

Se realizó el trabajo conforme a los pasos que se detallan a continuación:

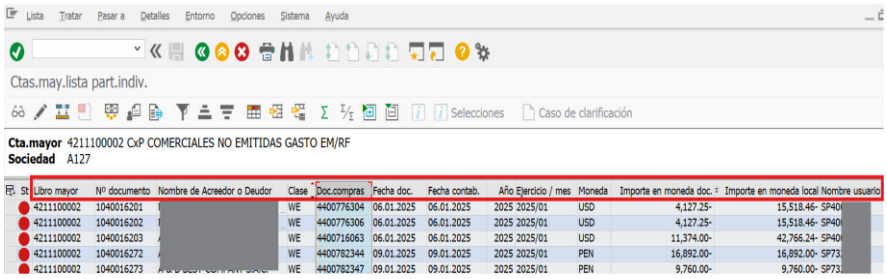
Primer paso: Elaboración de propuesta de implementación de RPA

Se empezó con la elaboración de una propuesta que detalla los objetivos, procedimientos y beneficios esperados con su implementación. Asimismo, también se resaltó sus ventajas en términos de tiempo y eficacia del proceso, al poder realizar la función de forma semanal y ya no solo quincenalmente.

En base a ello, se definió que el robot se encargaría de realizar los procesos de extracción de información relacionada con las órdenes de compra pendientes de factura, cuyo reporte se emite mediante la transacción "FBL3N" del sistema SAP ERP. De forma complementaria, se extraería los datos de los usuarios encargados de coordinar con los proveedores dicha facturación, esta información también se encuentra en el sistema. La extracción se realizaría desde el sistema SAP y se utilizaría excel para el armado de los reportes generales y específicos, los cuales serían remitidos junto con su detalle vía correo electrónico a todos los usuarios encargados, tomando en cuenta ciertas pautas en base a la urgencia de regularización.

Figura 5

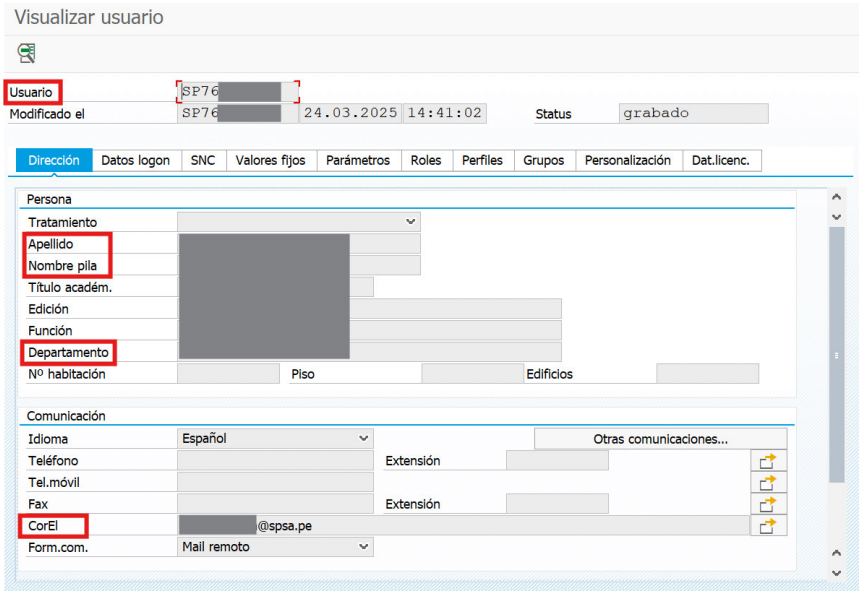
Reporte de órdenes de compra pendientes de facturación, generado de transacción "FBL3N" de SAP ERP



Nota. En el reporte se detalla información que alimentará al RPA implementado.

Figura 6

Consulta de Usuario mediante transacción "SU01D" de SAP ERP



Nota. La consulta de usuario brinda información que utilizará el RPA, como lo son los nombres, el área y el correo electrónico del usuario.

Dicho proceso se llevaría a cabo cada lunes a las 10:00 a.m., y antes de realizar el envío masivo de correos, primero se enviarían los reportes junto con su detalle en forma preliminar para que sean aprobados por el analista encargado, quien mediante una respuesta al mismo correo podrá dar conformidad a todo o detener el proceso de alguna orden de compra específica que pueda tener algún inconveniente o tratamiento particular. Para poder detener el envío de cierta orden de compra, bastaría con responder el correo escribiendo todas las órdenes de compra que no se desean enviar, y entonces el robot las sacaría de los reportes. Ejemplos de casos particulares pueden ser órdenes de compra ya mapeadas que aún están en proceso de negociación, o también órdenes de compra que tuvieron problemas para parearse con su respectiva factura y están siendo revisadas por el área de sistemas.

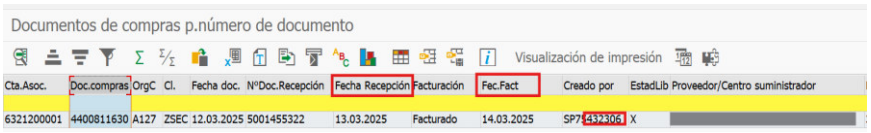
Luego de la aprobación del analista y el envío masivo de correos, el sistema alimentaría un reporte general ubicado en una carpeta compartida dentro de la empresa. El reporte tendría la misma estructura del reporte general que se envió por correo, pero se detallaría el anticuamiento actual de todas las órdenes de compra

pendientes de cada empresa del grupo, para que se pueda tener un seguimiento general. Adicionalmente, también se alimentaría un reporte en la carpeta compartida que contendría la información del tiempo que le tomó a cada orden de compra poder regularizarse con su factura, este reporte se alimentaría con las órdenes de compra creadas desde enero de 2024 en adelante. Este reporte también podría mostrar el tiempo de regularización promedio por proveedor y área. Estos datos pueden extraerse del sistema mediante la transacción de consulta de órdenes de compra "ME2N". Esta información sería útil para conocer si alguna área o proveedor específico tiene deficiencias para regularizar los comprobantes de pago a tiempo, y con ello poder tomar las medidas necesarias para resolverlo.

Por último, cabe resaltar que se utilizaría un RPA híbrida, por lo tanto, si bien el proceso inicia en automático cada semana, los analistas también pueden iniciar el proceso cuando ellos lo vean conveniente, o en todo caso, solo realizar el proceso de actualización del status de anticuamiento actual de órdenes de compra pendientes.

Figura 7

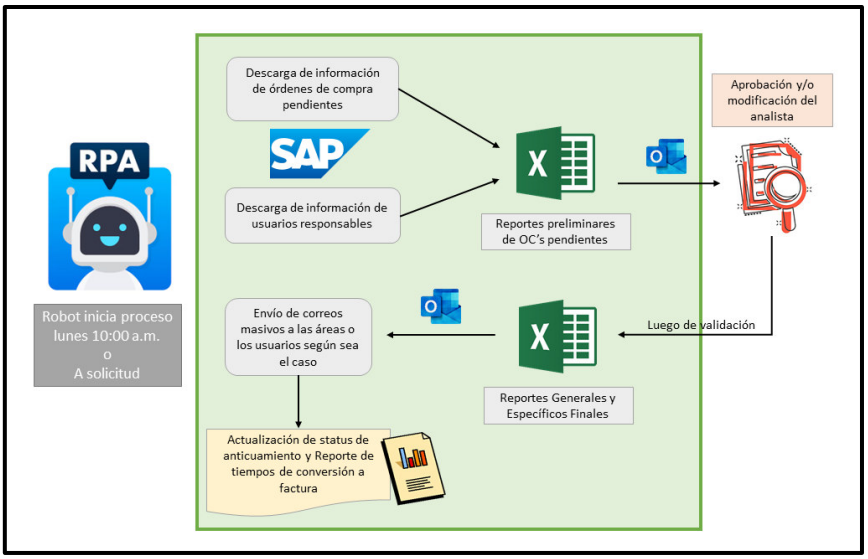
Consulta de Órdenes de compra mediante transacción "ME2N" de SAP ERP



Nota. La consulta de órdenes de compra brinda información útil como la fecha de registro del gasto (Fecha Recepción) y la fecha de registro de la factura (Fec.Fact).

Figura 8

Proceso de Control y Seguimiento de órdenes de compra pendientes de facturación con implementación de RPA



Nota. El gráfico muestra el proceso con la implementación de un RPA.

Luego de la elaboración de la propuesta de implementación de RPA, se organizaron reuniones entre las gerencias de contabilidad y sistemas. El objetivo de las reuniones era evaluar al proyecto, conocer sus potenciales ventajas y analizar su viabilidad tanto técnica como económica.

Segundo paso: Elaboración de archivos de reportes, estructura de correos y RPA

Luego de la aprobación de ambas gerencias, se apoyó en la creación y estandarización de un archivo de detalle y de los reportes generales y específicos en archivo excel. Para dicho fin, primero se diseñó una tabla que incluya la información del detalle de órdenes de compra pendientes, el cual tendría la información principal y complementaria que necesitarían los reportes y que también les sirva de consulta a los usuarios.

Tabla 1

Campos que conforman el detalle de las órdenes de compra pendientes

N°	Descripción	Valor
1	Nro. de documento	Código del registro contable de la orden de compra

2	Orden de Compra	Número de orden de compra
3	Proveedor	Razón social del proveedor
4	Usuario	Nombre de usuario responsable
5	Área	Área o Dpto. del usuario responsable
6	Correo	Correo del usuario responsable
7	Periodo	Fecha del registro del gasto de la orden de compra
8	Fecha Actualización RPA	Fecha de emisión del Reporte
9	Moneda	Código de moneda de la OC
10	Importe MN	Importe del gasto o costo en soles
11	Importe ME	Importe del gasto o costo en dólares
12	Cuenta	Código de cuenta contable por pagar
13	Denominación de la cuenta	Denominación de la cuenta contable
14	Cuenta Contrapartida	Código de cuenta contable de contrapartida
15	Denominación de la cuenta contrapartida	Denominación de la cuenta contable de contrapartida
16	Glosa	Descripción del gasto o costo
17	Fecha Recep. Factura	Fecha de registro de factura, esto es para las OC ya regularizadas

Nota. La tabla muestra los campos que se incluyen en el detalle de las órdenes de compra pendientes, desde el cual se crearán los reportes generales y específicos.

Figura 9

Detalle de órdenes de compra pendientes

Nº documento	Documento compras	Nombre de Acreedor o Deudor	Nombre del usuario	Área	Fe.contabilización	Moneda	Importe en moneda doc.	Importe en moneda local
1040019058	4400811630	DP WORLD CALLAO S.R.L.	SP75432306	IMPORTACIONES	13/03/2025	PEN	-600.00	-600.00
1040017933	4200111128	IMAX INT'L S.A.C.	SP40022323	CONTROL DE GESTIÓN	20/02/2025	PEN	-588.57	-588.57
1040017933	4200111128	IMAX INT'L S.A.C.	SP40022323	CONTROL DE GESTIÓN	20/02/2025	PEN	-588.57	-588.57
1040017933	4200111128	IMAX INT'L S.A.C.	SP40022323	CONTROL DE GESTIÓN	20/02/2025	PEN	-588.57	-588.57
1040018840	4200115570	BVS PERU S.A.	SP42199074	ALMACEN	11/03/2025	USD	-1,040.67	-3,818.22
1040018840	4200115570	BVS PERU S.A.	SP42199074	ALMACEN	11/03/2025	USD	-365.76	-1,341.97
1040018840	4200115570	BVS PERU S.A.	SP42199074	ALMACEN	11/03/2025	USD	-365.77	-1,342.01

Nota. La imagen muestra el modelo del detalle de órdenes de compra pendientes, el cual se utiliza para crear los reportes generales y específicos.

Figura 10

Reporte general de órdenes de compra pendientes

Área	ADMINISTRACIÓN					
Reporte General	**Periodo de OC's**					
Órdenes de Compra Pendientes	**2025/02**		**2025/03**		**Total general**	
Isabel	**-S/**	**10,783.80**	**-S/**	**284.98**	**-S/**	**11,068.78**
S.A.C.			**-S/**	**284.98**	**-S/**	**284.98**
4300187192			-S/	284.98	-S/	284.98
R S.A.	**-S/**	**10,783.80**			**-S/**	**10,783.80**
4400804734	-S/	10,783.80			-S/	10,783.80
Ruth	**-S/**	**1,391.20**			**-S/**	**1,391.20**
S A	**-S/**	**1,391.20**			**-S/**	**1,391.20**
4300185313	-S/	1,391.20			-S/	1,391.20
Sebastián	**-S/**	**41,152.20**	**-S/**	**61,974.21**	**-S/**	**103,126.41**
S.A.C.			**-S/**	**4,909.80**	**-S/**	**4,909.80**
4500122189			-S/	4,909.80	-S/	4,909.80
S.A.C.			**-S/**	**2,425.00**	**-S/**	**2,425.00**
4300180750			-S/	2,425.00	-S/	2,425.00
S.A.			**-S/**	**54,639.41**	**-S/**	**54,639.41**
4500123906			-S/	54,639.41	-S/	54,639.41
	-S/	**41,152.20**			**-S/**	**41,152.20**
4400805130	-S/	10,128.80			-S/	10,128.80
4400806543	-S/	14,316.50			-S/	14,316.50
4400806643	-S/	6,308.00			-S/	6,308.00
4400806664	-S/	10,398.90			-S/	10,398.90
Total general	**-S/**	**53,327.20**	**-S/**	**62,259.19**	**-S/**	**115,586.39**

Nota. El gráfico muestra un ejemplo del modelo utilizado para elaborar el Reporte General de las órdenes de compra pendientes, el cual está segmentado por área.

Figura 11

Reporte específico de órdenes de compra pendientes

Nombre de usuario	Joaquin		
Reporte Específico	**Periodo de OC's**		
Órdenes de Compra Pendientes	**2024/02**		**Total general**
IS S.A.C.	**S/**	**3,605.00**	**S/** **3,605.00**
9900002036	S/	3,605.00	S/ 3,605.00
Total general	**S/**	**3,605.00**	**S/** **3,605.00**

Nota. El gráfico muestra un ejemplo del modelo utilizado para elaborar el Reporte Específico de las órdenes de compra pendientes, el cual está segmentado por usuario.

Como paso posterior al diseño de los reportes, se determinaron reglas para el envío de los reportes a los correos electrónicos. El primer escenario es para todas las órdenes de compra pendientes, donde se estipuló que su reporte general por área sea enviado a todos los usuarios de dicha área. En el segundo escenario se encuentran las órdenes de compra con una antigüedad de 2 meses, las cuáles serán enviadas en reportes específicos a cada usuario responsable. Por último, en el tercer escenario se consideran las órdenes de compra con antigüedad de 3 meses a más. Para este caso se envía el reporte específico al correo, añadiendo el símbolo de alta prioridad y con copia al gerente del área.

Tabla 2

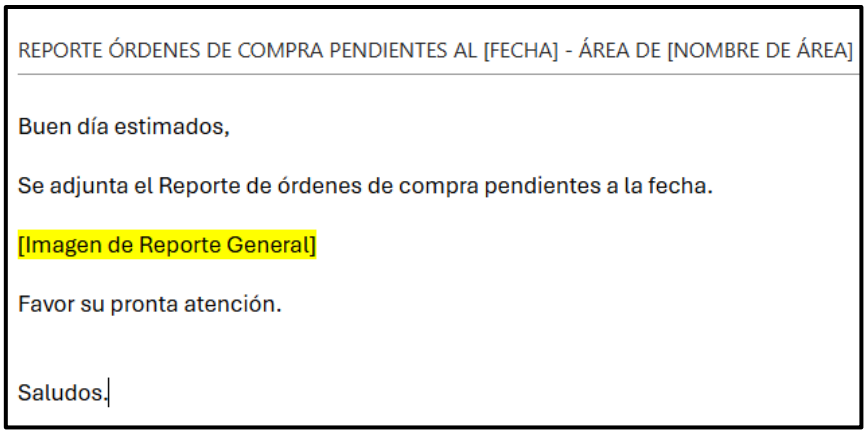
Reglas para envío de correos

N°	Condición de OC pendiente	Regla
1	Todas	Correo a cada área con Reporte general
2	Antigüedad de 2 meses	Correo a cada usuario con Reporte específico
3	Antigüedad de 3 meses a más	Correo a cada usuario con Reporte específico, agregando símbolo de alta prioridad y copia al gerente del área

Nota. Esta tabla muestra las reglas que sigue el robot para el envío de las órdenes de compra pendientes por correo electrónico.

Figura 12

Estructura de correo electrónico con Reporte General


REPORTE ÓRDENES DE COMPRA PENDIENTES AL [FECHA] - ÁREA DE [NOMBRE DE ÁREA]

Buen día estimados,

Se adjunta el Reporte de órdenes de compra pendientes a la fecha.

[Imagen de Reporte General]

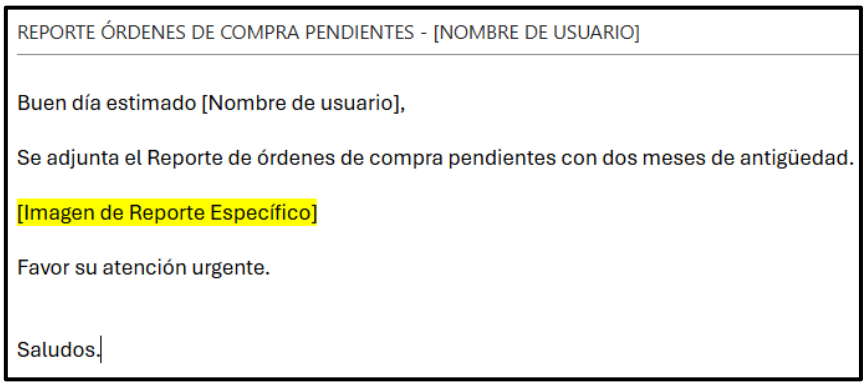
Favor su pronta atención.

Saludos.

Nota. La figura muestra la estructura utilizada para el envío del correo electrónico a cada área, que incluye una imagen del reporte y en adjunto el archivo excel con el reporte y el detalle de las OC's.

Figura 13

Estructura de correo electrónico con Reporte Específico


REPORTE ÓRDENES DE COMPRA PENDIENTES - [NOMBRE DE USUARIO]

Buen día estimado [Nombre de usuario],

Se adjunta el Reporte de órdenes de compra pendientes con dos meses de antigüedad.

[Imagen de Reporte Específico]

Favor su atención urgente.

Saludos.

Nota. La figura muestra la estructura utilizada para el envío del correo electrónico a cada usuario, que incluye una imagen del reporte específico y en adjunto el archivo excel con el reporte y el detalle de las OC's.

Figura 14

Modelo de Reporte de días de regularización de órdenes de compra

Promedio de dias de regularización	Periodo						
Órdenes de compra	May	Jul	Set	Oct	Nov	Dic	Total general
D[redacted] S.R.L.						52	52
4400771004						52	52
IN[redacted] PERU S			68		52		61
4400747068			72				72
4400747071			69				69
4400747074			63				63
4400765735					52		52
S[redacted]		81		42			76
4400731397		81					81
4400762161				42			42
V[redacted].	91						91
4400709726	88						88
4400711996	94						94
A[redacted] S.A.C.					65		65
4400751612					65		65
C[redacted] S.A.					58	45	52
4300179074					58		58
4300177244						45	45
C[redacted] S.A.C.					54		54
4400769989					54		54
R[redacted] S.A.C					43		43
4300180792					43		43
S[redacted] S.A.C					38		38
4400773050					38		38
P[redacted] CIVIL D						34	34
4400774516						34	34
Total general	91	81	68	42	52	44	65

Nota. La imagen muestra el modelo del reporte de días de regularización de órdenes de compra, el cual también puede mostrar el promedio por proveedor y área.

Posterior a la elaboración de los formatos y estructuras, se trabajó y coordinó con el área de sistemas, quien se encargó de la creación del RPA que ejecutará las tareas repetitivas mencionadas.

Para el desarrollo de este RPA se utilizó un robot que la empresa ya poseía, en base a una suscripción anual. Este hecho facilita que posteriormente se pueda aplicar o adaptar este proceso en otro departamento que lo necesite. El RPA fue programado para realizar el procedimiento diseñado, crear los archivos correspondientes en base a las estructuras brindadas, posteriormente enviar los correos conforme a las reglas establecidas, y por último actualizar el cuadro de control en la carpeta compartida.

Tercer paso: Análisis de resultado de RPA

Tras la implementación del RPA, se realizó la verificación del proceso, para corroborar que no haya fallas en algún punto del flujo y adicionalmente, analizar los posibles puntos de mejora.

Los analistas encargados llevaron a cabo la validación de los reportes y correos, asegurando que toda la información viaje y se transforme correctamente, además de que se reflejen las estructuras

exactamente como se definió. Por último, se validó que el reporte de status y el reporte de tiempos de conversión a factura de la carpeta compartida se actualicen correctamente.

Con la implementación del RPA culminada, se observó que la herramienta optimizó el proceso de control y seguimiento de las cuentas por pagar no facturadas, puesto que redujo el tiempo dedicado a este proceso.

Tabla 3

Tiempos empleados en el proceso de control y seguimiento de cuentas por pagar no facturadas antes y después de la implementación de RPA

N°	Actividad realizada	Implementación de RPA		Tiempo reducido
		Antes	Después	
1	Ingreso a SAP y ejecución de compensación automática	10 minutos	10 minutos	0 minutos
2	Extracción de información de SAP	20 minutos	5 minutos	15 minutos
3	Elaboración de reportes	100 minutos	6 minutos	94 minutos
4	Envío de correos electrónicos	90 minutos	10 minutos	80 minutos
5	Actualización de status de anticuamiento	30 minutos	4 minutos	26 minutos
	Tiempo Total	4 horas con 10 minutos	35 minutos	3 horas con 35 minutos

Nota. La tabla muestra los tiempos que se emplean en cada proceso dentro del control y seguimiento de las cuentas por pagar no facturas, antes y después de la implementación de RPA.

Gracias a esta reducción de tiempo, los analistas tienen mayor disponibilidad para encargarse de otras tareas más analíticas. Asimismo, gracias a la automatización, este proceso se puede realizar cada semana y ya no solo de manera quincenal. Adicionalmente, se realiza de forma personalizada gracias al envío

masivo de correos. Estos factores impactaron positivamente en la eficacia del proceso, al poder regularizar con mayor rapidez las cuentas por pagar no facturadas. Este impacto se puede visualizar en una información financiera más cercana a la realidad, dado que disminuye las cuentas por pagar no facturadas, producto de las regularizaciones y correcciones de errores oportunas; y, además, contribuye a una mejor gestión de pagos al poder obtener la partida de cuentas por pagar facturadas en un menor tiempo, y por consiguiente, proceder a su compensación con su respectivo abono de forma oportuna.

Figura 15

Estado Consolidado de Situación Financiera al 30 de junio de 2024 y de 2023 sin la implementación de RPA

Supermercados Peruanos S.A. y Subsidiarias
Estado consolidado de situación financiera
Al 30 de junio de 2024 y de 2023

ACTIVO	Jun-24 S/(000)	Jun-23 S/(000)
Activo Corriente		
Efectivo y equivalentes de efectivo	155,121	193,960
Cuentas por cobrar comerciales, neto	105,163	96,170
Otras cuentas por cobrar a partes relacionadas	88,584	66,603
Otras cuentas por cobrar, neto	110,381	101,233
Existencias, neto	1,249,591	1,316,032
Gastos pagados por anticipado	25,579	28,038
Impuestos por recuperar	130,487	128,566
Total de activos corrientes	**1,864,906**	**1,930,602**
Activo de instrumentos financieros derivados	27,385	26,362
Inversión inmobiliaria	199,637	227,154
Inmueble, maquinaria y equipo, neto	3,904,848	3,839,974
Activos intangibles, neto	295,057	310,991
Activo por derecho en uso	1,237,608	1,157,282
Inversión en subsidiarias		
Inversion en asociada	628,579	628,580
Inversiones financieras disponible para la venta	41,181	47,500
Impuesto a la renta Diferido	160,378	127,489
Otras cuentas por cobrar Largo Plazo	190,713	163,081
Total de activos No corrientes	**6,685,386**	**6,528,413**
TOTAL ACTIVOS	**8,550,292**	**8,459,015**

PASIVO	Jun-24 S/(000)	Jun-23 S/(000)
Pasivo Corriente		
Cuentas por pagar comerciales	2,155,086	2,091,664
Otras cuentas por pagar	212,207	212,557
Otras cuentas por pagar a partes relacionadas	273,457	270,866
Obligaciones Financieras	699,121	610,233
Pasivo Derecho en Uso C/P	111,674	101,543
Ingresos diferidos	3,416	3,136
Total pasivo corriente	**3,454,961**	**3,289,999**
Pasivo No Corriente		
Otras cuentas por pagar a relacionadas Largo Plazo	1,430,194	1,450,419
Obligaciones financieras Largo Plazo	1,246,609	1,441,346
Pasivo Derecho en Uso L/P	1,321,195	1,203,913
Pasivo por Impuesto a la Renta diferido	194,269	213,509
Ingresos Diferidos L/P	22,313	31,987
Total del pasivo no corriente	**4,214,580**	**4,341,174**
PATRIMONIO		
Capital Social	390,429	390,429
Prima de capital	333,946	333,946
Reserva Legal	149,977	115,350
Otras Reservas	- 6,084	- 1,629
Resultados no realizados	- 32,447	- 23,905
Resultados Acumulados	- 59,647	- 138,880
Resultado del ejercicio	104,577	152,531
Total del Patrimonio	**880,751**	**827,842**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	**8,550,292**	**8,459,015**

Nota. La imagen muestra el Estado Consolidado de Situación Financiera al 30 de junio 2024 y de 2023, sin la implementación de RPA.

Figura 16

Estados Consolidados de Situación Financiera al 30 de junio de 2024 con y sin la implementación de RPA

Supermercados Peruanos S.A. y Subsidiarias
Estados consolidados de situación financiera
Al 30 de junio de 2024

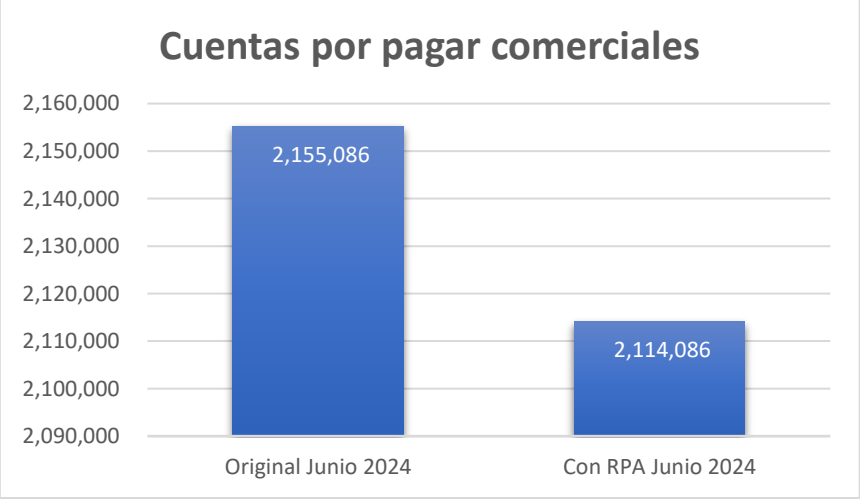
ACTIVO	Con RPA S/(000)	Sin RPA S/(000)
Activo Corriente		
Efectivo y equivalentes de efectivo	135,121	155,121
Cuentas por cobrar comerciales, neto	105,163	105,163
Otras cuentas por cobrar a partes relaciona	88,584	88,584
Otras cuentas por cobrar, neto	80,381	110,381
Existencias, neto	1,249,591	1,249,591
Gastos pagados por anticipado	25,579	25,579
Impuestos por recuperar	139,487	130,487
Total de activos corrientes	**1,823,906**	**1,864,906**
Activo de instrumentos financieros derivad	27,385	27,385
Inversión inmobiliaria	199,637	199,637
Inmueble, maquinaria y equipo, neto	3,904,848	3,904,848
Activos intangibles, neto	295,057	295,057
Activo por derecho en uso	1,237,608	1,237,608
Inversión en subsidiarias		
Inversion en asociada	628,579	628,579
Inversiones financieras disponible para la v	41,181	41,181
Impuesto a la renta Diferido	160,378	160,378
Otras cuentas por cobrar Largo Plazo	190,713	190,713
Total de activos No corrientes	**6,685,386**	**6,685,386**
TOTAL ACTIVOS	**8,509,292**	**8,550,292**

PASIVO	Con RPA S/(000)	Sin RPA S/(000)
Pasivo Corriente		
Cuentas por pagar comerciales	2,114,086	2,155,086
Otras cuentas por pagar	212,207	212,207
Otras cuentas por pagar a partes relacionadas	273,457	273,457
Obligaciones Financieras	699,121	699,121
Pasivo Derecho en Uso C/P	111,674	111,674
Ingresos diferidos	3,416	3,416
Total pasivo corriente	**3,413,961**	**3,454,961**
Pasivo No Corriente		
Otras cuentas por pagar a relacionadas Largo P	1,430,194	1,430,194
Obligaciones financieras Largo Plazo	1,246,609	1,246,609
Pasivo Derecho en Uso L/P	1,321,195	1,321,195
Pasivo por Impuesto a la Renta diferido	194,269	194,269
Ingresos Diferidos L/P	22,313	22,313
Total del pasivo no corriente	**4,214,580**	**4,214,580**
PATRIMONIO		
Capital Social	390,429	390,429
Prima de capital	333,946	333,946
Reserva Legal	149,977	149,977
Otras Reservas	- 6,084	- 6,084
Resultados no realizados	- 32,447	- 32,447
Resultados Acumulados	- 59,647	- 59,647
Resultado del ejercicio	104,577	104,577
Total del Patrimonio	**880,751**	**880,751**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	**8,509,292**	**8,550,292**

Nota. La imagen muestra la comparación entre el Estado Consolidado de Situación Financiera al 30 de junio 2024 original y el Estado Consolidado de Situación Financiera al 30 de junio 2024 propuesto con la implementación de RPA.

Figura 17

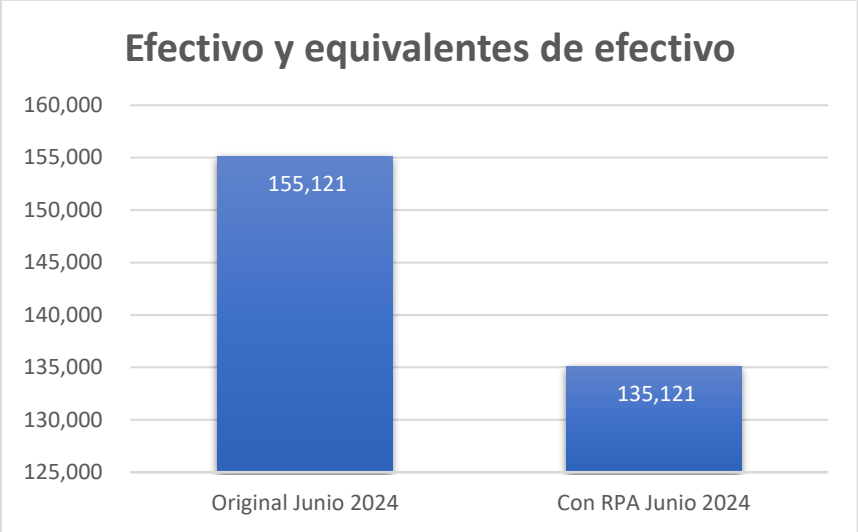
Comparación de Cuentas por pagar comerciales antes y después de la implementación de RPA



Nota. El gráfico muestra la comparación del rubro de Cuentas por pagar comerciales al 30 de junio de 2024 entre el importe original y el propuesto luego de implementar RPA.

Figura 18

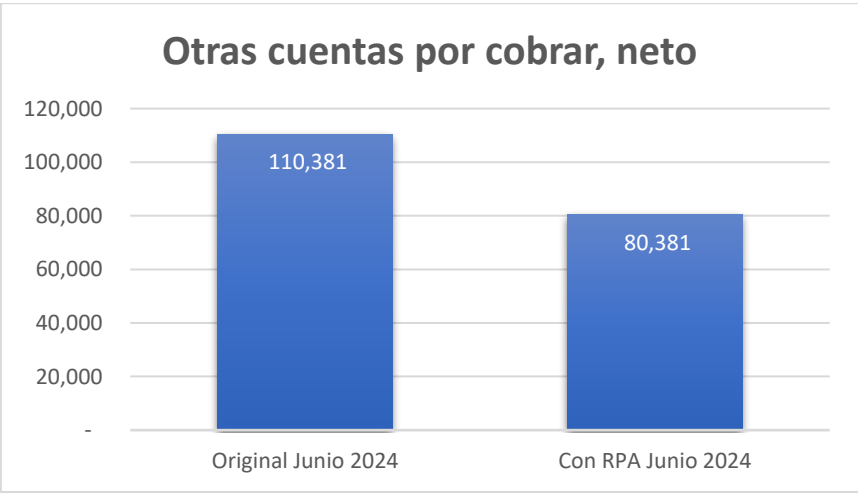
Comparación de Efectivo y equivalentes de efectivo antes y después de la implementación de RPA



Nota. El gráfico muestra la comparación del rubro de Efectivo y equivalentes de efectivo al 30 de junio de 2024 entre el importe original y el propuesto luego de implementar RPA.

Figura 19

Comparación de Otras cuentas por cobrar, neto antes y después de la implementación de RPA



Nota. El gráfico muestra la comparación del rubro de Otras cuentas por cobrar, neto al 30 de junio de 2024 entre el importe original y el propuesto luego de implementar RPA.

Tabla 4

Comparación de rubros de cuentas por pagar no emitidas al 30.06.2024, con y sin la implementación de RPA

Detalle	Importe S/(000)	Porcentaje de participación
Cuentas por pagar no emitidas al 30.06.2024 sin implementación de RPA	538771	25%
Cuentas por pagar no emitidas al 30.06.2024 con implementación de RPA	388771	18%

Nota. La tabla muestra la comparación de cuentas por pagar no emitidas al 30.06.2024, entre el saldo real y el propuesto en caso se hubiera implementado RPA desde inicios de año.

d. Aplicación de la propuesta

La implementación de un RPA para el control y seguimiento de las cuentas por pagar no facturadas resultó en una optimización significativa del proceso. Hubo una reducción considerable del tiempo de ejecución del proceso, lo cual disminuyó la carga operativa y se pudo trasladar dicha carga a otras labores más analíticas. Adicionalmente, se evidenció un proceso más eficaz al lograr automatizar el seguimiento a los usuarios. Esto impactó en una reducción de los tiempos de regularización de las órdenes de compra pendientes, y significó un sinceramiento de la información financiera, especialmente en los rubros de efectivo y equivalente de efectivo, en los anticipos a proveedores (otras cuentas por cobrar) dado que se pudieron compensar con las cuentas por pagar ya regularizadas, y por último, en el rubro de cuentas por pagar comerciales.

Esta implementación se puede aplicar en empresas o entidades que posean cualquier sistema de procesamiento de datos y trabajen con órdenes de compra o de servicios de forma masiva en diferentes áreas.

La herramienta está destinada a empresas que deseen sincerar sus pasivos comerciales a través de la optimización de sus procesos de control y seguimiento de órdenes de compra.

Tabla 5

Comparación por área de los días de regularización de órdenes de compra pendientes antes y después de la implementación de RPA

Área	Días de regularización promedio antes de RPA	Días de regularización promedio después de RPA	Reducción de días promedio
Administración	92	70	22
Almacén	70	40	30
Recursos Humanos	75	35	40
Adquisiciones	80	60	20
Planeamiento TI	40	30	10
Mantenimiento	55	35	20
Centro de Distribución	63	50	13
Control de Gestión	84	65	19

Nota. La tabla muestra una comparación del promedio de días en que se demora cada área en regularizar las órdenes de compra pendientes, antes y después de la implementación de RPA. La comparativa se obtuvo del reporte que actualiza el RPA.

2.5.2 Análisis de las alternativas de solución

Una de las ventajas más importantes de la implementación de RPA es la eficiencia y eficacia operativa, debido a la reducción considerable de carga de trabajo al poder automatizar tareas repetitivas, además de mejorar el procedimiento antes instaurado ya que puede realizar la función más veces durante el mes y de forma más personalizada y con mayor precisión.

La reducción de carga a su vez contribuye a un trabajo más eficiente para la empresa dado que los encargados ahora pueden redirigir su labor a tareas más analíticas.

Como desventaja, se encuentra el hecho de no poder automatizar ciertos procesos que requieren un análisis o juicio especial, lo cual en cierta medida ralentiza algunos puntos del proceso. Por otra parte,

también se debe estar muy al tanto de tener actualizada toda la información que extrae la herramienta, para que no termine enviando información errada o a los usuarios equivocados.

2.5.3 Discusión de las alternativas de solución

Luego de analizar los resultados obtenidos en el presente trabajo, se realizó una comparación con las investigaciones presentadas en los antecedentes, lo cual se presenta a continuación.

Para el caso del estudio desarrollado por López (2022), la herramienta RPA resultó en la reducción de tiempos de ejecución en los procesos de logística de la empresa, con lo cual se pudo destinar a otras actividades más productivas. En base a lo expuesto, se concuerda con López puesto que el presente trabajo también utiliza el RPA para la reducción de tiempos de ejecución en los procesos de control de cuentas por pagar no facturadas, lo cual conlleva a una reducción de carga laboral que puede ser asignada a otras funciones más analíticas.

Asimismo, se coincide con Palomares (2024) quien determinó que la herramienta RPA redujo el tiempo en el que se podía disponer de la información presupuestaria, lo cual ayudó a disminuir las desviaciones presupuestarias y mejoró la optimización de costos y gastos gracias a una toma de decisiones más fundamentada. De forma similar a su estudio, la implementación de RPA contribuyó a un control y seguimiento más rápido y eficaz, logrando optimizar el proceso antes instaurado, y con ello reducir significativamente las cuentas por pagar no facturadas, reflejando una información más precisa en los estados financieros.

Por último, se concuerda con Castro (2020), puesto que en el presente trabajo uno de los efectos de la implementación de RPA fue una mejor gestión de pagos, ya que se pudo agilizar la conversión de cuentas por pagar de no facturadas a facturadas, y con ello, se realizó de manera más oportuna la compensación de dichas cuentas con los pagos desde el banco o con los anticipos previamente realizados. Este resultado va en línea con la investigación de Castro, quien se enfocó en el efecto que tiene la adecuada gestión de cuentas por pagar en las

estrategias de pago y nivel de endeudamiento. Determinó que una adecuada gestión, considerando aquellos procesos donde se incluyen las políticas destinadas a definir las directrices a seguir para la verificación de la información y documentación, en conjunto con la contabilización; esto permitirá un mejor análisis de las cuentas por pagar, que conllevará a una mejor estrategia de pagos.

2.5.4 Alcance y limitaciones de la alternativa elegida

El presente trabajo de suficiencia profesional tuvo un alcance limitado al control y seguimiento de cuentas por pagar no facturas de las empresas del grupo Supermercados Peruanos SA. La implementación de RPA se realizó en conjunto con los sistemas SAP y excel, lo cual puede ser aplicado y estandarizado a otros procesos y sectores económicos, así como otros sistemas de procesamiento de datos. Esta implementación puede ayudar significativamente a la reducción de tiempo de procesos repetitivos y a un menor riesgo de error humano.

Una limitación fundamental es la dependencia a la tecnología y que todo fluya correctamente siempre, lo cual no es realista. Por tal motivo, se debe tener un plan secundario para cuando ocurran fallas en el sistema.

III. CONCLUSIONES

1. Se llegó a la conclusión que el seguimiento de cuentas por pagar no emitidas o facturadas debe ser eficiente para lograr una regularización oportuna y poder reflejar saldos reales dentro de los estados financieros.
2. Se concluyó que la implementación de un RPA resultó en un mejor control de las cuentas por pagar no facturadas, puesto que aumentó su eficiencia y eficacia al poder realizar varias tareas repetitivas en cuestión de minutos y adicionalmente, mejorar el proceso previo ya que puede realizar un seguimiento más personalizado y efectivo.
3. Se observó que la automatización implementada con RPA redujo considerablemente los tiempos y los recursos humanos destinados a tareas repetitivas. Lo que anteriormente realizaba cada analista de forma quincenal, empleando aproximadamente 4 horas de trabajo, ahora lo puede realizar en 10 minutos y solo para la parte de validación. Con lo cual se pudo reasignar los recursos a actividades más analíticas o de mayor valor.
4. Se concluyó que la optimización del proceso de conversión de las partidas de cuentas por pagar no facturadas a cuentas por pagar facturadas, no solo implicó el sinceramiento de ese rubro, sino que impactó en una mejor gestión de pagos. El proceso de compensación de pagos solo se puede realizar con partidas facturadas, caso contrario se debe dejar pendiente o considerado como anticipo, lo cual no refleja fielmente la información financiera.

IV. RECOMENDACIONES

1. Se propone a la gerencia de contabilidad capacitar a los analistas sobre normativa contable vigente para que puedan conocer la importancia y el impacto que tiene el análisis de cuentas por pagar en los estados financieros.
2. Se recomienda a las demás gerencias de la empresa que implementen la automatización robótica de procesos, lo cual no solo ayuda a la reducción de tiempos, sino que también puede mejorar los procesos previamente establecidos.
3. Se recomienda a los analistas de contabilidad que puedan capacitarse en el uso y manejo de RPA, para que puedan desarrollar de mejor manera las funciones que impliquen usar o interactuar con dicha herramienta. Además de poder tener una noción de qué tareas repetitivas se podrían automatizar con RPA, logrando mayor productividad en beneficio de la empresa.
4. Se sugiere a los demás departamentos de la empresa que analicen sus procesos y busquen actividades que puedan ser optimizados con RPA. En ocasiones los cuellos de botella pueden impedir que ciertas partidas o cuentas se regularicen oportunamente, lo que puede ocasionar saldos contables inexactos. Por tal motivo, un óptimo flujo de procesos puede impactar en una información financiera más cercana a la realidad.

V. REFERENCIAS

Arroyo Guevara, J. C. (2024). *Importancia relativa o materialidad*. Pérez Góngora y Asociados.

Cabrera, J., & Urbano, R. (2022). *Modelo para la automatización del proceso de cuentas por pagar de una organización empresarial Utilizando RPA* [Tesis de Grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Institucional - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Castro, A. (2020). *La gestión de cuentas por pagar – proveedores y su incidencia en el flujo de caja en una empresa forestal del distrito de San Isidro, 2020.* [Tesis de Grado, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio Institucional - Universidad Autónoma del Perú.

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2010). *Marco Conceptual para la Información Financiera*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/niif/Marco_Conceptual_BV2023_GVT.pdf

Chopra, Sunil, y Meindl, Peter. (2022). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (7th ed.). Pearson Education.

Deming, W. E. (1986). Out of the Crisis. MIT Center for Advanced Educational Services.

Frederick, D. (2021). Orden de compra. *Enciclopedia Iberoamericana*. Recuperado de https://enciclopediaiberoamericana.com/orden-de-compra/

Gioia, F. A. (2018). *Contabilidad Financiera y Empresarial*. Thomson Reuters.

González Álvarez, A. J. (2023). La importancia relativa o materialidad en la auditoría de cuentas [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de La Laguna]. Universidad de La Laguna.

González, L. M. (2019). Fundamentos de contabilidad financiera. Pearson Educación.

Hammer, M., & Champy, J. (1993). Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. HarperBusiness.

Hernández, R. (2020). Contabilidad financiera: Enfoque práctico. Editorial Trillas.

Hidalgo-Herrera, Cristina. (2021). *Contabilidad Financiera para la Toma de Decisiones*. Editorial CEP.

Historia de InRetail Perú Corp. (2023). InRetail Perú Corp. https://www.inretail.pe/Historia/40/

Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Elliott, J. A. (2013). Contabilidad financiera (10a ed.). Pearson.

Iglesias, C. A. (1991). *Introducción al estudio de la contabilidad: La empresa y la administración* (2.ª ed.). MACCHI.

InRetail Peru Corp. y Subsidiarias. (2016). *Estado Financiero del año 2016. https://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Notas%20Cons%203Q%2016%20-%20MDA%20-%20SMV.pdf*

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *La estrategia en acción: Cómo implementar la estrategia con el Cuadro de Mando Integral*. McGraw-Hill.

Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2019). *Contabilidad intermedia* (16a ed.). Wiley.

Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Harvard Business Review Press.

Leceta, José Manuel. (2022). La gran oportunidad: Claves para la transformación digital de tu *empresa*. Profit Editorial.

Llorens, J. L. (2017). *Contabilidad Financiera y Empresarial*. Editorial UOC.

López, P. (2022). *Desarrollo e Implementación de una solución de Robotic Process Automation (RPA) en procesos de logística y bodega en el ERP SAP para la empresa El Ordeño S.A.* [Tesis de Grado, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. Repositorio Institucional - Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Muñoz Rivas, A. (2021). *Automatización robótica de procesos empresariales* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Málaga]. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga.

Obando, A. (2023). *Control interno en las cuentas por pagar de la distribuidora Touma S.A. Ditosa de la ciudad de Babahoyo, periodo 2020 – 2021.* [Trabajo de Grado,

Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio Institucional - Universidad Técnica de Babahoyo.

Palomares, A. (2024). *Implementación de un RPA para la optimización del control presupuestario de costos y gastos en una empresa de entretenimiento* [Trabajo de Suficiencia Profesional, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional - Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Paquiyauri Quispe, R. L. (2022). Análisis de los gastos no deducibles en la rentabilidad de la empresa de transportes Salvador S.A.C. – Ica, 2020 [Trabajo de Suficiencia Profesional, Universidad Nacional San Luis Gonzaga]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. https://hdl.handle.net/20.500.12990/12145

Rendón, A. (2024). *Automatización Robótica de Procesos Contables en la Firma de Auditoría NOVADATA SAS.* [Trabajo de Grado, Institución Universitaria de Envigado]. Repositorio Institucional - Institución Universitaria de Envigado.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Comportamiento organizacional* (18a ed.). Pearson.

Robles, V., & Sánchez, R. (2023). *Estrategias de la gestión empresarial.* Lima: San Marcos.

Suárez-Barraza, M. F., Ramis-Pujol, J., & Sánchez-Rodríguez, C. (2010). *Gestión empresarial: Teoría y práctica*. Ediciones Pirámide.

Supermercados Peruanos SA. (2019). *Marco para la gestión sostenible de Supermercados Peruanos*. Sostenibilidad SPSA. https://www.sostenibilidadspsa.pe/wp-content/uploads/2023/01/politica-de-sostenibilidad.pdf

Vela Varguez, J. (1992). *Contabilidad Financiera*. Editorial Limusa.

Willcocks, L., Lacity, M., & Craig, A. (2015). The IT function and Robotic Process Automation. London School of Economics. https://eprints.lse.ac.uk/64520/1/Willcocks_The%20IT%20function_2015_author.pdf

VI. ANEXOS Y/O ILUSTRACIONES

Anexo 1: Ficha de Evaluación

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

FICHA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

1. Datos generales			
• Razón social de la empresa	Administración Food Regional S.A.C.		
• Área o Dpto. en que realizó la actividad	Área de Contabilidad		
• Nombre y cargo del profesional responsable	Luisa Escarlet Ticona Aguilar / Jefa de Contabilidad		
• Periodo de labores (Horas laboradas)	792 horas		
• Nombre del bachiller	Carlos Franco Canepa Valdez		
• Escuela profesional	Contabilidad		
2. Evaluación (*)	**Óptimo (2pts)**	**Bueno (1 pt)**	**Deficiente (0)**
a. Iniciativa y cumplimiento (trabajo bajo a presión)	X		
b. Puntualidad y asistencia		X	
c. Eficiencia y dedicación	X		
d. Compromiso ético en el desarrollo de la gestión contable, tributaria y/o de auditoría, en el sector público o privado.	X		
e. Capacidad de aplicar conocimientos a la práctica, evaluando casos de investigación.		X	
f. Capacidad de análisis y síntesis, crítico y autocrítico, en los trabajos de campo como gestores contables, tributarios y/o de auditoría.	X		
g. Liderazgo para formular los informes de contabilidad, tributarios y/o de auditoría, con independencia e imparcialidad.	X		
h. Capacidad para trabajar con un equipo multidisciplinario, para lograr los objetivos y metas institucionales.	X		
i. Habilidades en el manejo de la tecnología informática, para el desempeño de su trabajo de campo, reportes, informes, coordinación en redes con sus jefes y autoridades para agilizar su tarea de gestión contable, tributaria y/o de auditoría.		X	
j. Capacidad para la resolución de problemas y la valoración de responsabilidades de los funcionarios públicos y/o ejecutivos del sector privado.	X		
Sub total	14	3	
TOTAL (Números y letras)	17 - DIECISIETE		
Comentarios adicionales			

(*) Evaluación
Satisfactorio : 20 - 15
No satisfactorio : 14 a menos

Con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Luisa Escarlet Ticona Aguilar
Jefa de Contabilidad