



UNIVERSIDAD
DE PIURA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**Mejora en la gestión de las cuentas por pagar de una empresa
manufacturera europea**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de
Contador Público

Franco Alejandro Carrión Maticorena

Revisor:
Mgtr. María Jesús Farfán Manrique

Piura, setiembre de 2025

Declaración Jurada de Originalidad del Trabajo Final

Yo, Franco Alejandro Carrión Maticorena, egresado del Programa Académico de Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura, identificado(a) con DNI: 71413859, declaro que:

Soy autor del trabajo final titulado:

“Mejora en la gestión de las cuentas por pagar de una empresa manufacturera europea”

El mismo que presento bajo la modalidad de Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título profesional de Contador Público.

El texto de mi trabajo final es original y no vulnera los derechos de terceros o, de ser el caso, derechos de los coautores, incluidos los derechos de propiedad intelectual, datos personales, entre otros. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para lo cual, he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas. Asimismo, el texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico; y que la investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.

En caso de detectarse el incumplimiento de lo declarado asumo frente a terceros, la Universidad de Piura y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

La asesoría del trabajo estuvo a cargo de los siguientes docentes de la Universidad de Piura:

- Mgtr. María Jesús Farfán Manrique, identificado con DNI: 02859413

Declaro (declaramos) que:

Luego de haber empleado el software de coincidencia Turnitin, revisado las fuentes de información señaladas por el autor, y en razón de mi (nuestra) experiencia como investigador(es), declaro (declaramos) que las ideas expuestas en el trabajo final alcanzan las condiciones de calidad, integridad y originalidad acorde a los objetivos institucionales y estándares en materia de investigación. Finalmente, no asumo (asumimos) responsabilidad por la posible vulneración de derechos de autor en el trabajo final referido, pues tal responsabilidad es exclusiva del autor.

Fecha: 30/09/2025.



.....
Firma del autor¹



.....
Firma del asesor¹

¹ Firma idéntica al DNI. No se admite digital, salvo certificado.

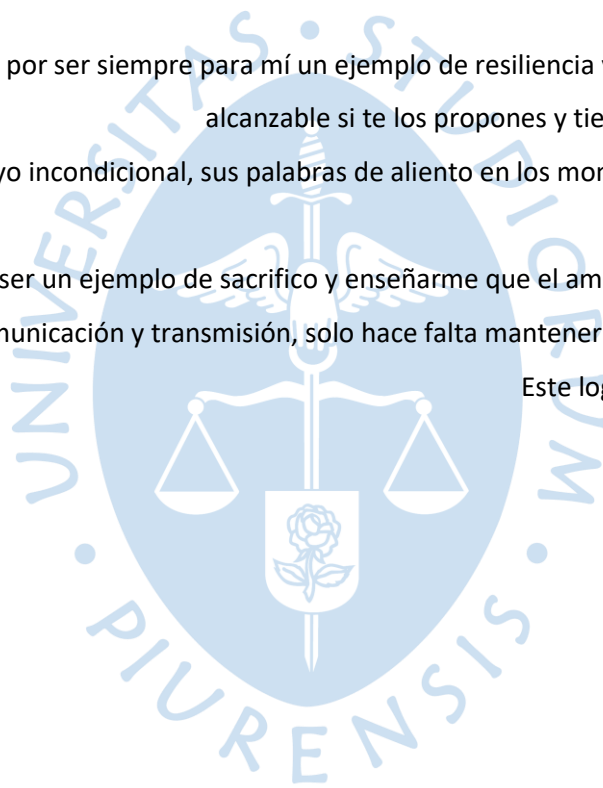
Dedicatoria

A mi madre, por ser siempre para mí un ejemplo de resiliencia y que cualquier objetivo es alcanzable si te los propones y tienes la disciplina suficiente.

Por su apoyo incondicional, sus palabras de aliento en los momentos más difíciles y su fe constante en mí.

A mi padre, por ser un ejemplo de sacrificio y enseñarme que el amor tiene muchas formas de comunicación y transmisión, solo hace falta mantener los ojos y la mente abierta

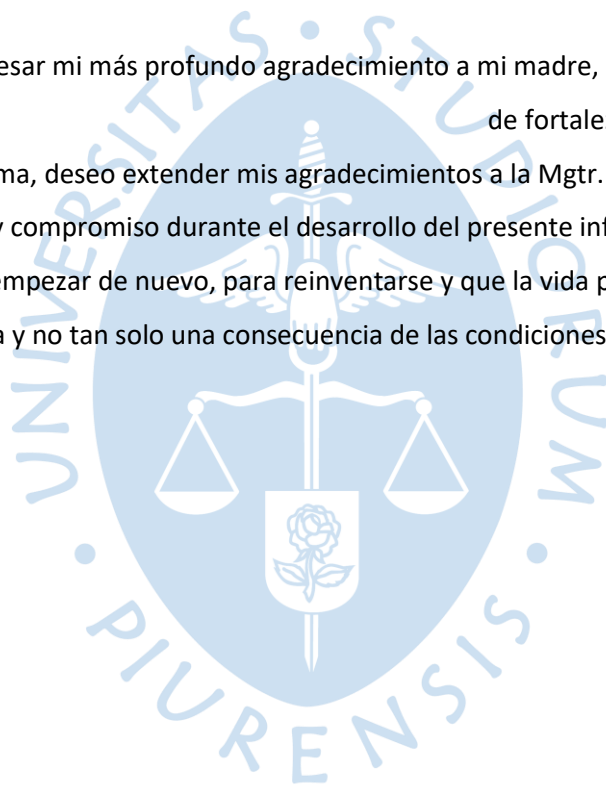
Este logro también es de ustedes.



Agradecimientos

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre, por ser mi principal fuente de fortaleza, disciplina y motivación.

De igual forma, deseo extender mis agradecimientos a la Mgtr. María Jesús Farfán, por su orientación, paciencia y compromiso durante el desarrollo del presente informe. Por enseñarme que nunca es tarde para empezar de nuevo, para reinventarse y que la vida puede ser lo que tú quieras hacer con ella y no tan solo una consecuencia de las condiciones materiales que te tocaron experimentar.



Resumen

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo presentar las mejoras implementadas en el proceso de registro de facturas y otros comprobantes de pago en el departamento de cuentas por pagar de una empresa europea.

Para la aplicación de las mejoras se realizó una revisión y análisis de todos los procedimientos que comprendía el ciclo *Procure-to-pay* (P2P), es decir, desde la generación de la solicitud de compra por parte del parte del área usuario en la organización hasta el registro, pago y compensación del comprobante de pago en el sistema.

Como consecuencia de ello, se logró identificar a los principales departamentos generadores de cuellos en botella en los procesos del ciclo *Procure-to-pay*, diseñar estrategias y definir acciones con el fin de asegurar la continuidad en el flujo de información no financiera que permita generar información financiera de manera oportuna y eficiente.

Luego de realizar el diseño, definición del problema y las mejoras correspondientes en las distintas partes del proceso del ciclo de cuentas por pagar, se consiguió una considerable reducción en el retraso de información pendiente de procesamiento, así como una mejora en la gestión de las cuentas por pagar debido a que se consiguió una mayor integridad y precisión en la información financiera, así como el pago oportuno a los proveedores.

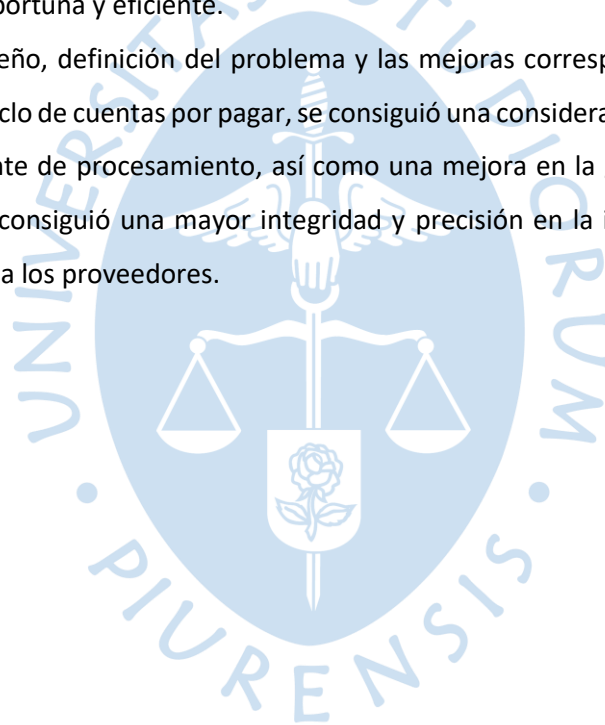


Tabla de contenido

Introducción	8
Capítulo 1 Aspectos generales	9
1.1 Descripción de la empresa	9
1.1.1 Ubicación.....	9
1.1.2 Actividad.....	9
1.1.3 Misión y visión de la empresa	9
1.1.4 Organización	9
1.2 Descripción general de la experiencia	10
1.2.1 Actividad profesional desempeñada.....	11
1.2.2 Propósito del puesto	11
1.2.3 Producto o proceso que es objeto del informe	12
1.2.4 Resultados concretos logrados	12
Capítulo 2 Fundamentación del tema	14
2.1 Teoría y práctica en el desempeño profesional.....	14
2.1.1 Definición e importancia de las cuentas por pagar	14
2.1.2 Control interno en el proceso de cuentas por pagar	18
2.1.3 Lean Accounting.....	20
2.2 Descripción de las acciones, metodologías y procedimientos.....	21
Capítulo 3 Aportes y desarrollo de experiencias.....	22
3.1 Desarrollo de experiencias.....	22
3.2 Aportes.....	22
Conclusiones.....	25
Referencias	26
Apéndice.....	26
Apéndice A. Figuras.....	27

Lista de figuras

Figura 1 Organigrama de la compañía Vidrios y Parabrisas XYZ.....	10
Figura 2 Diagrama de flujo electrónico del proceso de cuentas por pagar	17
Figura 3 Proceso de compras y cuentas por pagar	19



Introducción

La adecuada y eficiente gestión de las cuentas por pagar es un factor fundamental en la estructura financiera de las organizaciones debido a que tienen una incidencia directa en la gestión de liquidez y el cumplimiento de obligaciones por parte de las compañías. Dentro del sector industrial manufacturero, la adecuada gestión de las cuentas por pagar tiene una importancia aún más crítica debido a la necesidad de armonizar recursos administrativos, logísticos y financieros con el fin de garantizar la estabilidad en la cadena de suministro.

Durante el período 2023, se identificaron serias deficiencias en los procesos de cuentas por pagar de una compañía manufacturera europea como grandes retrasos en el procesamiento de información financiera y dificultades en la conciliación de las cuentas de cada proveedor, teniendo como consecuencia demoras en los pagos a proveedores e impactando negativamente la continuidad en las operaciones de la compañía.

Frente a dichas dificultades, se decidió implementar mejoras en los procesos de las cuentas por pagar de la compañía orientadas principalmente a agilizar los flujos de información y la coordinación entre los distintos departamentos de la compañía con el fin de abordar los principales cuellos de botella en los procesos y reducir significativamente los tiempos de procesamiento de información financiera.

El presente trabajo se estructura en tres capítulos. En el Capítulo 1, se describen los aspectos generales de la compañía, la actividad empresarial de la misma y la estructura organizacional de departamento donde se desempeñó el autor.

En el Capítulo 2 se desarrolla el marco teórico relacionado a la gestión de cuentas por pagar y los procesos de mejora continua para afrontar la problemática propuesta.

En el Capítulo 3 se presentan los aportes realizados y la experiencia profesional mediante las mejoras implementadas en los procesos de las distintas partes del ciclo de las cuentas por pagar con el fin de resolver los principales cuellos de botella del proceso que influían significativamente en los tiempos de procesamiento de información.

Como resultado, se identificaron las mejoras realizadas en los procesos mencionados logrando una gestión más eficiente de las cuentas por pagar y generando consecuencias positivas como una mayor confiabilidad y precisión de la información financiera, así como el pago oportuno a cada uno de los proveedores, mejorando las relaciones comerciales con los mismos.

Capítulo 1. Aspectos generales

1.1 Descripción de la empresa

Con el fin de preservar la confidencialidad de la información, el nombre real de la compañía no será divulgado. Por lo tanto, para efectos del presente informe, de ahora en adelante, se hará referencia a la organización bajo la denominación de “Vidrios y Parabrisas XYZ”.

La compañía Vidrios y Parabrisas XYZ es una organización en el sector industrial belga, dedicada al diseño y manufactura de vidrio de alta gama y de seguridad para el mercado automotriz. Sus productos incluyen parabrisas laminados para automóviles y camiones, vidrios especializados para automóviles de alta gama, ventanas lateral y traseras.

La compañía cuenta con reconocimiento como proveedor confiable por parte de importantes *Original Equipment Manufacturers* (OEM) europeos. El principal mercado geográfico de la compañía es Europa y se desarrolla bajo un modelo de negocio *Business to Business (B2B)*, teniendo como principales clientes a fabricantes de vehículos de alta gama como Volvo, BMW, Ferrari, Audi y Renault.

1.1.1 Ubicación

La empresa se encuentra ubicada en la región de Flandes Occidental dentro del territorio de Bélgica.

1.1.2 Actividad

Vidrios y Parabrisas XYZ es una compañía del sector industrial en el país de Bélgica, se especializa en el diseño y manufactura de vidrios de seguridad para la industria automotriz europea, contando con productos como vidrio templado y vidrio laminado e incorporando tecnología como sensores de lluvia y luz, sistemas de calefacción e integración de radares y cámaras.

La compañía se caracteriza por su capacidad de producción personalizada a medida de los estándares y requerimientos de sus clientes. Lo cual incluye el desarrollo conjunto de productos con los fabricantes automotrices para el diseño de nuevos modelos, producción de prototipos y lotes limitados, así como, ajustes en las especificaciones del diseño para cada cliente.

1.1.3 Misión y visión de la empresa

A efectos de mantener el anonimato de la compañía, sólo se realizará una breve mención general de la misión y visión.

Misión: Ser una empresa especializada en el diseño y producción de parabrisas y otras soluciones en vidrio para los principales fabricantes del sector automotriz europeo.

Visión: Posicionarse como el líder en soluciones de vidrio inteligente para vehículos eléctricos y autónomos.

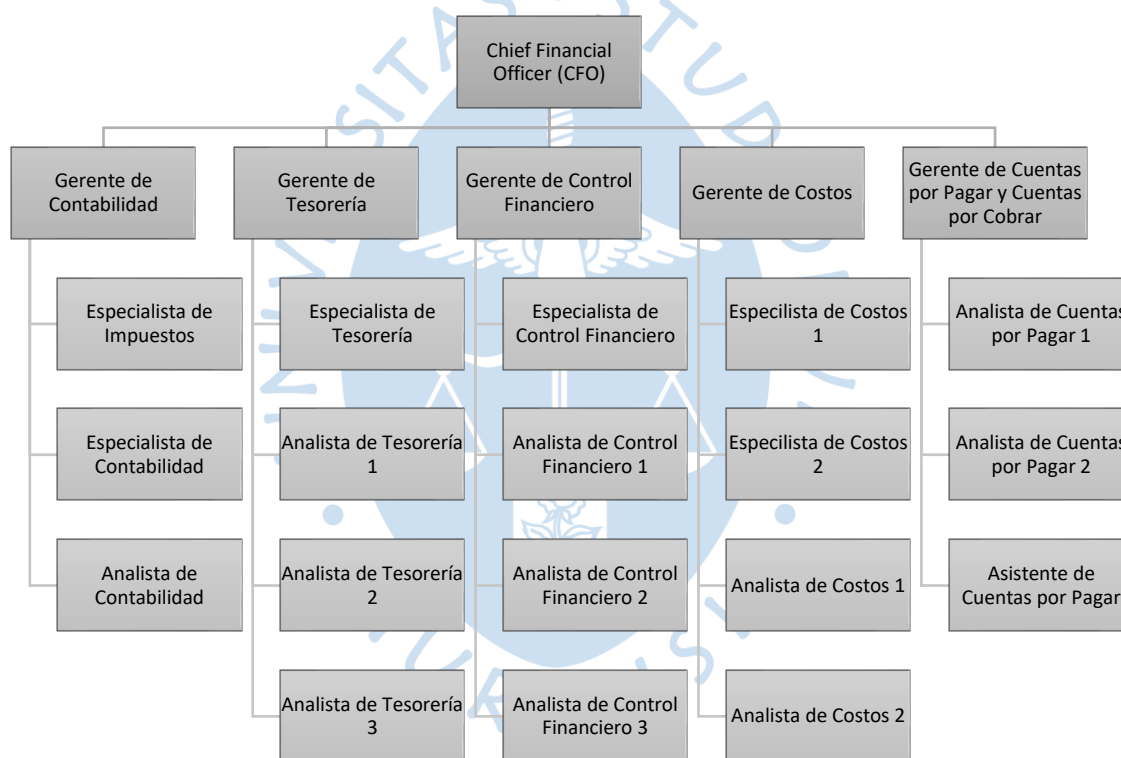
1.1.4 Organización

La compañía mantiene una organización de tipo vertical estructurada en las gerencias de operaciones, cadena de suministro, recursos humanos y finanzas.

Al ser el departamento de cuentas por pagar el objeto de estudio en el presente trabajo, se presenta la elaboración del organigrama desarrollado exclusivamente para la gerencia de finanzas. En la figura 1 puede observarse la ubicación del autor del presente informe como “Analista de Cuentas por pagar 2”, reportando directamente todas sus actividades a la gerente de cuentas por pagar y cuentas por cobrar. La información procesada por el área de cuentas por pagar es fundamental para otras actividades de análisis realizadas por otros departamentos dentro de la gerencia de finanzas, por lo tanto, el analista de cuentas por pagar debe garantizar la calidad de la información financiera cumpliendo con los requerimientos del sistema de control de la compañía.

Figura 1

Organigrama de la compañía Vidrios y Parabrisas XYZ



Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2024).

1.2 Descripción general de la experiencia

La experiencia profesional en esta compañía inició en junio del año 2023, como asistente en el departamento de cuentas por pagar. Las funciones desempeñadas se enfocaron en la revisión documentaria, validación de información no financiera y procesamiento de información financiera relacionada a las adquisiciones y compras del día a día para los distintos departamentos y solicitantes de la organización. Luego de un período de prueba de tres meses, se presentó una oportunidad de crecimiento laboral y ascenso a la posición de analista de cuentas por pagar, donde se desarrolló la

experiencia profesional plasmada en el presente trabajo. Como analista, sumado a las funciones de asistente se realizan funciones de validación de estados de cuenta por proveedor, seguimiento de reclamos y discrepancias entre despachos y facturación por parte de los proveedores, compensación de pagos y anticipos con facturas y aseguramiento de la integridad de la información financiera en las cuentas por pagar de cada proveedor asignado.

1.2.1 Actividad profesional desempeñada

El analista de cuentas por pagar 2 tiene como responsabilidades las siguientes funciones:

- Procesamiento de facturas de proveedores de materia prima (vidrio, polivinilo, plata y químicos).
- Coordinación con los departamentos de compras y almacén para validar diferencias en precios y cantidades entre la información que presenta el sistema y la que consigna en la factura recibida.
- Comunicación constante con proveedores y usuarios internos de la organización para validar fechas de entrega y diferencias en despachos.
- Revisión documental a nivel de detalle (conceptos adicionales, productos, precios, cantidades).
- Garantizar el adecuado procesamiento de facturas previo a su vencimiento y cumpliendo con el sistema de control interno establecido por la compañía.
- Validación de información no financiera como órdenes de compra, notas de despacho, confirmaciones de ejecución de servicios, solicitudes de pedidos (SOLPEDs) para garantizar el cumplimiento de los mecanismos de control interno en la compañía.
- Validación de anticipos y pagos realizados para órdenes de compra y proveedores.
- Bloqueos de pago para facturas con reclamos en curso o pagos duplicados.
- Conciliación de cuentas por cada proveedor.

1.2.2 Propósito del puesto

El principal objetivo del analista de cuentas por pagar consiste en resolver los cuellos de botellas presentados durante el proceso de recepción y registro de facturas y otros documentos, garantizar la integridad de la información financiera cumpliendo con los mecanismos de control establecidos por la compañía, así como realizar el análisis de cuenta para cada proveedor. La información generada como consecuencia de este proceso es altamente importante debido a que resulta en obligaciones que la compañía debe afrontar, la cual es considerada para las programaciones semanales de pagos realizadas por el área de tesorería y la elaboración del flujo de caja proyectado por parte del mismo departamento.

Para ello, es fundamental mantener un flujo adecuado y constante de información con los proveedores, así como los usuarios internos de la organización, como los departamentos de tesorería, compras, almacén, entre otros, con el fin de garantizar la calidad e integridad de la información financiera de manera oportuna.

1.2.3 Producto o proceso que es objeto del informe

El objeto de estudio del presente informe es el proceso de recepción y procesamiento de comprobantes de pago en el departamento de cuentas por pagar de la compañía Vidrios y Parabrisas XYZ.

La intención del autor es dar a conocer los ajustes realizados para reducir los retrasos en el procesamiento de información financiera dentro del departamento con el fin de asegurar la integridad de esta y garantizar el pago oportuno a los proveedores. La compañía ya contaba con un sistema de control y unos procesos previamente establecidos; sin embargo, la falta de flexibilidad en los mecanismos de control ante los distintos tipos de caso de cuellos de botella impactaba significativamente de manera negativa en el procesamiento de comprobantes de pago, debido a que la falta o inconsistencia de uno o varios documentos impedían completar el proceso y, por tanto, registrar el comprobante de pago. Esta limitación derivaba en retrasos en el procesamiento de información financiera debido a que muchos documentos no lograban completar el mecanismo de control de la compañía y, por tanto, no conseguían ser registrados. Una parte importante del problema se debía a ineficiencias administrativas y falta de seguimiento en procesos internos por parte de algunos departamentos, que eran usuarios de los servicios brindados por los proveedores. Este retraso en el procesamiento de información tenía como consecuencia la falta de pago oportuno a los proveedores, lo cual derivaba frecuentemente en interrupciones en las entregas de materia prima o prestaciones de servicios, afectando directamente a la continuidad de las operaciones de la compañía. Adicional a ello, el desfase de información, debido a documentos que no conseguían completar el proceso de control de manera oportuna, comprometía la precisión en las estimaciones de flujo de caja semanal, afectando a la toma de decisiones financieras y operativas.

1.2.4 Resultados concretos logrados

Como resultado de la experiencia laboral, el autor del presente informe desarrolló nuevas habilidades y enriqueció la comprensión de conceptos adquiridos durante la etapa de formación universitaria como:

- Compresión de la importancia de un sistema de control eficiente en las organizaciones con el fin de garantizar la integridad de la información financiera y la gestión eficiente de los recursos.
- Identificación de los principales departamentos generadores de cuellos de botella en el proceso de recepción y procesamiento de comprobantes de pago mediante análisis semanales

de tendencia, así como el diseño de estrategias de comunicación distintas para abordar las limitaciones con ellos.

- Desarrollo de habilidades blandas con el fin de diseñar estrategias que generen una comunicación eficiente con los distintos departamentos de la compañía.
- Comprensión de los movimientos contables realizados en las siguientes cuentas transaccionales:
 - Inventarios al tratarse de órdenes de compras ligadas a materiales consumibles y suministros.
 - Activo fijo al tratarse de órdenes de compras ligadas inversiones en nuevos equipos o maquinaria especializada.
 - Gasto al tratarse de órdenes de compras vinculadas a la ejecución de servicios; así como la asignación de centro de costo dependiendo del departamento involucrado en la compañía.
 - Cuentas por pagar de facturas no emitidas a emitidas cuando se realiza el registro de una factura para una orden de compra.
 - Efectivo y equivalentes de efectivo y las cuentas por pagar cuando se realiza la compensación en el sistema de un pago con una factura.
- Comprensión de la automatización de asientos contables generados por el sistema en los procesos de creación de órdenes de compra, recepción de mercadería o servicio y registro de la factura.
- Profundo dominio de los módulos de cuentas por pagar y logísticos en el sistema SAP.
- Mejora en el servicio de atención a usuarios internos y externos de la organización.
- Detección temprana e identificación de obstáculos administrativos en otros departamentos que impedían el flujo adecuado de información.

Capítulo 2. Fundamentación del tema

2.1 Teoría y práctica en el desempeño profesional

Para el desarrollo del presente trabajo se requiere de una base teórica que soporte y justifique las mejoras implementadas en los procesos de recepción y registro de documentos en las cuentas por pagar.

Por lo tanto, con el fin de contextualizar las acciones realizadas para la implementación de las mejoras en los procesos de la organización, es preciso profundizar en conceptos como la gestión de cuentas por pagar, el control interno y la mejora continua. Estos conceptos han sido seleccionados de diversas fuentes académicas que comparten características en cuanto a los procedimientos llevados a cabo por la compañía Vidrios y Parabrisas XYZ que son objeto de estudio.

2.1.1 Definición e importancia de las cuentas por pagar

De acuerdo con los planteamientos de Araiza Martínez (2005) las cuentas por pagar constituyen obligaciones que las organizaciones deben hacer frente dentro del ciclo operativo regular de sus operaciones. En su mayoría estas obligaciones deben ser saldadas mediante la transferencia de recursos de la compañía en un plazo no mayor a un año; sin embargo, también existen cuentas por pagar con un horizonte mayor a un año.

De acuerdo con los postulados de Tracy (2018) la principal función del departamento de cuentas por pagar se centra en el manejo de facturas, las cuales representan un documento comercial vinculante que genera una obligación entre un comprador y un vendedor. Debido a ello, el adecuado manejo de estos documentos es clave para una adecuada gestión de pagos. En líneas generales, los procesos de cuentas por pagar se desarrollan principalmente dentro del ámbito de procesamiento de facturas, gestión de aprobaciones y el pago oportuno de las mismas.

En función de la misma idea, Schaeffer (2007, como se citó en Bezuglov, 2018) señala que el proceso de gestión de facturas puede dividirse principalmente en cuatro pasos:

- Recepción de la factura.
- Ingreso del documento al sistema gestor de recursos (ERP).
- Revisión, aprobación y registro de la factura.
- Pago de la factura.

Es importante resaltar que Araiza Martínez (2005) también indica que la correcta clasificación de las cuentas por pagar permite identificar características comunes entre distintos tipos de transacciones que requieren tratamientos distintos ya sea en los plazos de pago establecidos, procesamiento de información y mecanismos de pago. Dentro de los principales conceptos en las cuentas por pagar podemos encontrar: pagos a proveedores por insumos y servicios, obligaciones con acreedores diversos, remuneraciones al personal, responsabilidades fiscales y de seguridad social

adecuada clasificación de estos conceptos facilita los procesos de planificación, programación y control de pagos sobre las obligaciones de las organizaciones.

Una gestión eficiente de las cuentas por pagar debe tener en consideración tres objetivos principales. En primer lugar, debe garantizar un adecuado nivel de liquidez que permite hacer frente a las obligaciones en el corto plazo sin tener que incurrir en costos adicionales, este objetivo está relacionado con la gestión de capital y los recursos disponibles. En segundo lugar, se requiere de una planificación y control de los pagos ejecutados con el fin de proteger los activos de la organización y evitar salidas innecesarias de recursos, lo cual tiene relación directa con el control presupuestario. El tercer objetivo requiere del establecimiento de políticas y sistemas que garantice una adecuada gestión de los pagos, esto comprende la selección adecuada del proveedor, la documentación sustentadora y la negociación de los plazos de pago, todo ello soportado con un sólido sistema de control interno.

El análisis del ciclo de las cuentas por pagar debe involucrar a los distintos actores cuyas decisiones generen un impacto directo en la gestión de tesorería de la organización, debido a que cualquier compra o requerimiento representa una obligación futura que desembocará en salidas de efectivo afectando a las proyecciones de liquidez establecidas por la administración. Por lo tanto, el departamento de compras no solo debe garantizar el abastecimiento y calidad de los bienes y servicios, sino, también debe garantizar la negociación de condiciones óptimas como descuentos y plazos de pago.

Luego de la compra, el proceso continúa con la recepción de la mercadería y verificación de la factura. En esta revisión se debe verificar que el pedido cumpla con la cantidad, precio y fecha de entrega pagadas, lo cual se comprueba con documentos como la nota de despacho. En caso se detectasen inconsistencias, el pago al proveedor puede ser aplazado de manera justificada. Para asegurar la eficacia de los mecanismos de control es fundamental aplicar métodos de cotejo documental como el cotejo de dos vías (*two-way match*), donde se compara la factura con la orden compra, o el cotejo de tres vías (*three-way match*) donde se incorpora además la verificación de la constancia de entrega de la mercadería.

Complementando la idea anterior, Bezuglov (2018), describe tres de los métodos más utilizados por los especialistas en la gestión de cuentas por pagar para la aprobación de pagos de facturas recibidas, entre los cuales se pueden encontrar:

- Cotejo de tres vías (*Three-way match*).
- Liquidación por recepción evaluada (*Evaluated receipt settlement*).
- Recepción presunta (*Assumed receipt*).

La más popular es el cotejo de tres vías, la cual se realiza mediante la revisión de la similitud de la información entre tres documentos: factura, orden de compra y prueba de recepción.

Con el fin de brindar una mayor claridad de los conceptos mencionados en el párrafo anterior, es importante brindar breves definiciones a los conceptos sujetos a revisión.

Autores como Schaeffer (2004, como se citó en Bezuglov, 2018) define a la orden de compra como un documento que describe con precisión todos los detalles de un pedido como el precio, cantidad, calidad, términos de pago e información adicional relacionada al despacho del pedido. Asimismo, describe a las notas de despacho como los documentos que sustentan la correcta recepción del producto o servicio ordenado.

Con el fin de proceder con el pago de las facturas, la información debe ser idéntica en los tres documentos. De esta manera el equipo de cuentas por pagar garantiza que las compras han sido autorizadas, la cantidad facturada es la correcta y los bienes han sido recibidos. De acuerdo con lo señalado por Bragg (2013, como se citó en Bezuglov, 2018), pese a que el proceso pueda parecer claro y lógico, los problemas ocurren constantemente debido a que la información presentada en los documentos no coincide.

Complementando el párrafo anterior, Schaeffer (2007, como se citó en Bezuglov, 2018) señala como los casos problema más populares en el proceso de cuentas por pagar:

- Órdenes de compra que carecen de la información requerida para coincidir con la información presentada en la factura o la nota de despacho.
- Órdenes de compra que nunca han sido emitidas.
- Precios en facturas que no coinciden con el indicado en la orden de compra.
- Número de orden de compra incorrecto o ausencia de número de compra en las facturas.
- Facturas que incluyen información incorrecta respecto al despacho del material.
- La cantidad de bienes recibidos no es igual a la presentada en la factura o la orden de compra.

Continuando con los postulados de Schaeffer (2007, como se citó en Bezuglov, 2018), el segundo método más utilizado por los especialistas en cuentas por pagar es el método de liquidación por recepción evaluada, el cual consiste en un sistema que excluye a las facturas del proceso de pago. Su funcionalidad permite que el departamento de contabilidad realice pagos basados en el cotejo de la orden de compra y la recepción de los bienes. Como tanto los términos de pago como los precios están ya definidos en la orden de compra, con la aprobación de la recepción de los bienes, las facturas se convierten en una mera formalidad sin ningún valor real para el proceso. De esta manera, los pagos pueden ser realizados sin la presencia de facturas.

El método de liquidación por recepción evaluada requiere de una gran cantidad de recursos y de niveles realmente altos de cooperación tanto interna como externa ya que este método disminuye la tolerancia de errores en el procesamiento de información a casi cero. Por lo tanto, con el fin de

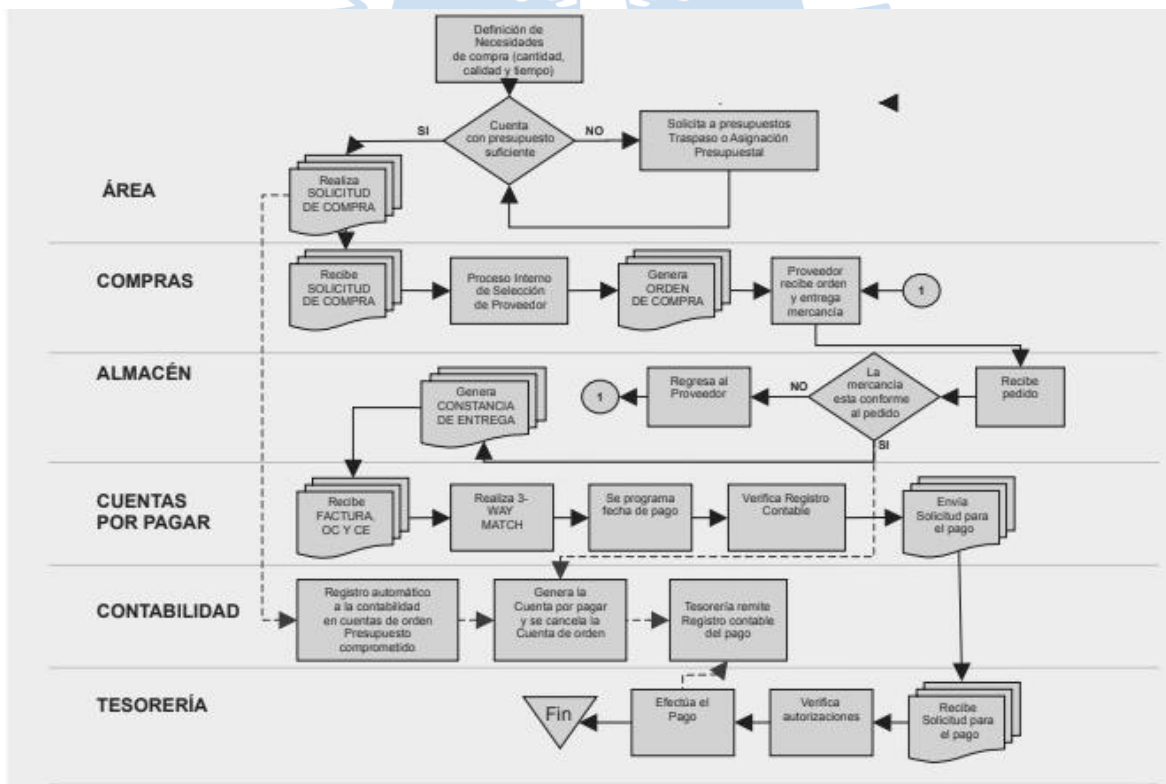
conseguir beneficios reales de este modelo, el departamento de contabilidad debe tener absoluta certeza que las órdenes de compra han sido emitidas correctamente.

Otra de los métodos señalados por Bezuglov (2018), es la recepción presunta, mediante el cual no todas las facturas recibidas deben estar sujetas a revisión de cotejo documental. Si el valor de las facturas es menor a determinados importes, son liquidadas para pago sin revisión adicional. Este método incrementa la velocidad de los pagos en la compañía, ya que permite al equipo de cuentas por pagar concentrar sus recursos en la revisión y aprobación de facturas con grandes importes. Sin embargo, es importante resaltar que el constante pago de facturas de bajo valor sin estar sujetas a revisión podría incrementar el riesgo de fraude y generar pérdidas financieras importantes.

Según lo postulado por Araiza Martínez (2005) una vez validados los documentos, la factura es procesada para su pago en la fecha pactado. Con respecto al control interno en esta etapa, la gestión debe ser realizada exclusivamente por el departamento de tesorería, el cual debe contar con flujos de efectivo suficientes para evitar sobregiros o el incumplimiento de las obligaciones de la compañía.

Figura 2

Diagrama de flujo electrónico del proceso de cuentas por pagar



Nota: Extraído de *Administración de las cuentas por pagar* (p.7), por V. Araiza Martínez, 2005, Boletín Técnico 13/2005, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF).

2.1.2 Control interno en el proceso de cuentas por pagar

El *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)* define el control interno como el proceso llevado a cabo por el consejo de administración, cuya función es la de dirigir al personal de una entidad con el fin de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento.

Según PwC e Instituto de Auditores Internos de España (2013), el marco de trabajo COSO es uno de los más confiables para el establecimiento de sistemas de control en las compañías. Este marco de trabajo consta de cinco componentes:

- Entorno de control: hace referencia al grado del sistema de control interno considerado por la administración, incluye tanto la integridad como los valores éticos de la organización.
- Evaluación de riesgos: se refiere a la capacidad de la compañía para evaluar riesgos que podrían perjudicar la consecución de sus objetivos.
- Actividades de control: son las acciones establecidas a través de políticas y procedimientos con el fin de asegurar la realización de las instrucciones establecidas por la dirección con el fin de mitigar los riesgos que puedan tener un impacto potencial en la consecución de los objetivos de la compañía. Esto se realiza mediante una medición de la efectividad de las políticas y procedimientos establecidos, así como el planteamiento escrito de manuales para los procesos.
- Información y comunicación: la información es necesaria para que la compañía pueda realizar sus actividades de control interno y el logro de sus objetivos, esta información debe ser confiable y conforme con la ley. Sin embargo, la transmisión de esta información debe realizarse de manera adecuada a los actores internos y externos a la organización.
- Actividades de supervisión: se utilizan para determinar si cada uno de los principales componentes del control interno están presentes y funcionan adecuadamente.

De acuerdo con Darar (2022), los objetivos perseguidos durante el control interno en el ciclo de cuentas por pagar se encuentran principalmente en cuatro etapas:

- Liberación de la orden de compra: en esta etapa el sistema de control interno garantiza que las órdenes de bienes o servicios han sido creadas de acuerdo a las necesidades de la organización por la cantidad correcta y por las personas autorizadas.
- Recepción de los bienes/servicios: en esta etapa se puede controlar la calidad y cantidad de lo que fue solicitado por la compañía.
- Registro de la deuda: se controla mediante el método de cotejo de tres vías.

- Pago de las deudas: en esta etapa final, se garantiza el pago correcto de ordenes autorizadas y recibidas por la compañía mediante la revisión de las facturas registradas que han completado exitosamente los mecanismos del sistema de control implementado.

Figura 3

Proceso de compras y cuentas por pagar



Nota: Extraído de *Purchasing Process: Definition, Steps, and Best Practice*, por L. Del Vecchio, 2025, en *Planergy* (<https://planergy.com/blog/purchasing-process/>)

Complementado los planteamientos descritos en los párrafos anteriores el instituto *Certified Public Accountants Australia- CPA* (2007), menciona los controles más importantes en los procesos de cuentas por pagar:

- Documentar todos los procedimientos de adquisiciones y cuentas por pagar.
- Garantizar que los pagos sean realizados en base sólo a facturas originales, con el fin de evitar pagos duplicados.
- Desarrollar un reporte de excepciones para las deudas a pagar que tengan valores mayores a determinados importes, con el fin de establecer niveles de autorización para que la administración pueda tener la visibilidad sobre los principales responsables en la autorización de los pagos.
- Establecer controles que pueda identificar órdenes de compra o pagos idénticos.
- Garantizar que los pagos sean realizados por personas distintas a quienes realizan el procesamiento de las facturas.
- Garantizar que la persona responsable de aprobar la creación de nuevos proveedores en el sistema sea distinta a la persona responsable del proceso de pagos.
- Revisar el incremento desproporcionado en órdenes de compra creadas para un determinado proveedor.

- Investigar las facturas recibidas por servicios definidos con poca claridad.

2.1.3 Lean Accounting

Según Rabe et al. (2023), el concepto de *Lean Accounting* surge de la adaptación de principios de gestión desarrollados originalmente en el sistema de producción de Toyota en 1978, y se orienta principalmente a la mejora continua de los procesos internos, la eliminación de desperdicios y el respeto por los colaboradores y demás actores organizacionales. Esta perspectiva integra tanto información financiera como no financiera para facilitar la toma de decisiones dentro de un enfoque centrado en la creación de valor. La literatura también destaca factores clave para una implementación efectiva de este enfoque, tales como el respaldo de la alta dirección, la alineación con decisiones estratégicas, la simplificación de los sistemas contables, y el uso de indicadores operacionales que permitan visualizar y gestionar el desempeño.

Según Hosseini Aghdai (2012), la implementación exitosa de *Lean Accounting* se apoya en dos pilares fundamentales:

- La adopción de métodos *Lean* en el procesamiento contable, con el propósito de agilizar los flujos de información y reducir desperdicios, errores y capacidades ociosas.
- La transformación de los procesos de control, medición y registro contable, con el fin de generar información más útil y oportuna para la toma de decisiones.

En cuanto a las motivaciones para adoptar este enfoque, el autor señala que una de las principales es ofrecer información financiera comprensible, precisa y accesible en tiempo real. Asimismo, se busca eliminar los desperdicios dentro del proceso contable para fortalecer el control financiero, asegurar el cumplimiento tanto de los principios contables como de los requerimientos internos y externos de la organización, y, finalmente, proteger la cultura *Lean*. Esta última se refuerza al fomentar la participación del personal, entregar información que permita la acción inmediata y respaldar la mejora continua en todos los niveles.

Complementando el párrafo anterior, Hosseini Aghdai (2012) retoma ciertos criterios clave a considerar durante la implementación de *Lean Accounting*. Entre ellos destacan:

- Establecer sistemas de medición del desempeño alineados con los valores del enfoque *Lean*.
- Mantener ciertos controles contables esenciales —como el registro de transacciones, el seguimiento de pedidos y la gestión del personal— para garantizar la trazabilidad de la información financiera y operativa.
- Evaluar de forma clara el impacto financiero derivado de la mejora en los procesos de producción.

Rabe et al. (2023) señalan que, según diversos autores, el concepto de *Lean Accounting Management* se centra en la generación de valor para el cliente. Bajo este enfoque, las operaciones

de una empresa se estructuran en torno a dos elementos principales: las actividades que conforman el flujo de valor y aquellas que representan desperdicios. El flujo de valor está constituido por áreas estratégicas como marketing, investigación y desarrollo, producción y logística, ya que estas contribuyen directamente a mejorar el producto o a aumentar la satisfacción del cliente. En contraste, los desperdicios corresponden a procesos que no aportan valor de forma directa y que pueden comprometer la eficiencia operativa. Desde la perspectiva *Lean*, el rol de la gestión se orienta principalmente a identificar y reducir estos elementos innecesarios. Además, se reconoce que ciertas fuentes de desperdicio no solo están presentes en los procesos productivos, sino también en funciones de apoyo como el cumplimiento regulatorio, la gestión de seguridad y salud, la planificación, la facturación y las labores administrativas. Aunque estas actividades no generan valor en sí mismas, son esenciales para el funcionamiento de la organización y, por lo tanto, no siempre es posible eliminarlas por completo.

2.2 Descripción de las acciones, metodologías y procedimientos

Para el presente informe se ha aplicado una metodología cualitativa descriptiva ya que tiene como objetivo dar a conocer las características del proceso de cuentas por pagar, los cuellos de botella identificados y las mejoras implementadas en el proceso de recepción y registro de comprobantes de pago en el departamento de cuentas por pagar de la compañía Vidrios y Parabrisas XYZ. El informe describe las acciones y mejoras realizadas durante el periodo comprendido entre junio del 2023 y diciembre del 2024.

Las principales acciones realizadas fueron la revisión de procesos para identificar las tareas que generaban valor y las que no, la creación de reportes con el fin de identificar a los principales responsables por departamento cuya falta de acción impactaban negativamente en los tiempos de procesamiento de información financiera; así como la creación de comités semanales con el fin de analizar con los principales gestores de los departamentos identificados las acciones correctoras necesarias y el impacto potencial que podrían tener en el procesamiento de información.

Capítulo 3. Aportes y desarrollo de experiencias

3.1 Desarrollo de experiencias

La problemática planteada en el primer capítulo fue considerada por el autor como una oportunidad para aplicar los conocimientos obtenidos durante la formación universitaria como la dinámica de los movimientos contables y la asignación de los centros costos bajo las distintas transacciones utilizadas en los sistemas de gestión de recursos también conocidos como *Enterprise Resource Planning* (ERP) de la compañía; así como entender la importancia de los mecanismos de control interno implementados por la administración.

Al iniciar en la compañía a mediados del periodo 2023 la empresa contaba con un retraso de procesamiento de facturas acumulando un total de 33 millones de euros, lo cual representó un gran desafío ya que se para poder generar alternativas de solución frente a esta situación se requirió de la aplicación de habilidades adicionales al conocimiento de normas internacionales de información financiera o normativa tributaria, se precisaba además del desarrollo de habilidades blandas para poder interactuar con diversos tipos de profesionales en los distintos departamentos de la organización, así como de la aplicación de conceptos de ingeniería que eran previamente desconocidos para el autor.

Para finales del periodo 2024, se consiguió reducir el retraso en el procesamiento de información a tan solo 1 millón de euros. Esto requirió de la aplicación de distintos mecanismos de gestión y de mucho seguimiento por parte del equipo sobre los distintos agentes generadores de cuellos de botella en el procesamiento de facturas.

Esta experiencia permitió en el autor desarrollar principalmente dos nuevas habilidades. En primer lugar, entender que los procesos financieros y contables son susceptibles de ser sujetos a revisión y mejora bajo técnicas de ingeniería como *Lean Manufacturing* y que esto es escalable a cualquier organización. En segundo lugar, desarrollar una consciencia plena de la necesidad de contar con habilidades blandas en un ámbito de trabajo que aparentemente concentra todos sus esfuerzos en trabajar exclusivamente con información financiera pero que requiere de tener contacto con muchas personas dentro de la información que manejan información no financiera con el fin de asegurar la continuidad y eficiencia en el flujo de información a través de la organización.

3.2 Aportes

Como resultado de la experiencia adquirida durante en el área de cuentas por pagar, se implementaron una serie de mejoras orientadas a garantizar la eficiencia y efectividad en el procesamiento de la información financiera. Estas acciones contribuyeron de manera directa a reducir los retrasos en la validación, registro y pago de facturas, promoviendo un flujo de operación más claro, estandarizado y predecible.

En primer lugar, se desarrolló e implementó un reporte semanal que permitió evaluar de manera periódica la evolución de los retrasos en el procesamiento de cuentas por pagar. Este informe proporcionó visibilidad clara del estado de todas las facturas pendientes de registro e incluyó criterios de análisis como:

- Identificación de los principales proveedores con mayores retrasos en el procesamiento de la información financiera. Véase el apéndice A.
- Visibilidad de la evolución de la reducción de retrasos en el procesamiento semana a semana, con el fin de identificar las tendencias. Véase el apéndice B.
- Visibilidad sobre los principales tipos de casos que impedían continuar con el proceso. Véase el apéndice C.
- Identificación de los principales responsables de cada área departamento de la organización y las acciones necesarias para solucionar los cuellos de botella en el proceso. Véase el apéndice A.

En segundo lugar, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de todos los procedimientos involucrados en la recepción, validación y registro de facturas, así como de los procesos de otros departamentos que tenían un impacto directo en los procesos de cuentas por pagar para identificar actividades redundantes, innecesarias o que no aportaban valor al flujo de trabajo. A través de esta revisión, se promovió la simplificación de criterios, la estandarización de actividades y la adopción de herramientas de control que garantizaron una mayor eficiencia en la operación. Véase los apéndices D y E.

Por otro lado, también se realizaron ajustes en las escalas de aprobaciones de solicitudes de pedidos, ordenes de compras y liberaciones de entradas de servicios con el fin de acelerar el procesamiento de información financiera. Véase los apéndices F y G.

Por último, se implementaron reuniones periódicas junto a los responsables de cada área involucrada en la operación (Compras, Almacén, Recursos Humanos, Coater, entre otros), con el objetivo de:

- Analizar las principales causas de demora en el procesamiento de la información financiera.
- Discutir y evaluar propuestas para la resolución de cuellos de botella detectados en cada departamento.
- Generar acuerdos para garantizar que todas las áreas asumieran responsabilidad en la entrega de la documentación necesaria para garantizar la eficiencia en el registro de facturas de manera oportuna.

La implementación de estas herramientas de seguimiento, análisis y comunicación con los distintos departamentos de la organización permitió obtener resultados significativos, entre ellos:

- Disminución del monto de facturas pendientes de registro de 33 millones de euros en junio de 2023 a 1 millón de euros en diciembre de 2024.
- Mayor visibilidad y control de las facturas en cada etapa del proceso de cuentas por pagar.
- Reducción de inconsistencias y errores documentales, garantizando la integridad de la información financiera.
- Pago oportuno a los proveedores.
- Mejora en la relación con los proveedores.
- Mejora en el servicio a los usuarios internos de la organización.
- Continuidad en la cadena de suministro.
- Mejor colaboración y comunicación interna entre áreas involucradas en el flujo de cuentas por pagar.



Conclusiones

El presente informe tuvo como objetivo evidenciar la importancia de una adecuada gestión del proceso de cuentas por pagar y la interdependencia de esta con las labores administrativas de otros departamentos de la organización en el contexto de una empresa manufacturera. Se identificaron causas críticas del retraso en el procesamiento de información financiera, teniendo como principales la falta de documentación completa como órdenes de compra o constancias de recepción de mercancías, diferencias entre documentos, así como ineficiencias u omisiones en las labores administrativas por parte de algunos departamentos de la organización.

Los motivos previamente mencionados generaban serias ineficiencias en la capacidad del departamento de cuentas por pagar para procesar oportunamente los comprobantes de pago, afectando la precisión en las proyecciones de flujo de caja, así como la continuidad en la cadena de suministro. Este desfase de información tenía repercusiones negativas en la toma de decisiones financieras y operativas, evidenciando la necesidad de intervenir en el proceso con el fin de buscar una solución a la mayor brevedad posible.

La implementación de herramientas basadas en los principios de Lean Accounting, como la revisión de flujo de valor, revisión de procesos, análisis de desperdicios y la mejora continua, permitió rediseñar el proceso desde una perspectiva integral, eliminando actividades que no generaban valor y generando un mayor control en el proceso de cuentas por pagar.

La implementación de reportes de seguimiento semanales, las reuniones periódicas con los gestores de los principales departamentos generadores de cuellos de botella en el proceso y los ajustes realizados en los procesos permitió mejorar la comunicación entre distintos departamentos, así como acelerar la validación y registro de comprobantes de pago. Como consecuencias de las medidas tomadas, se logró reducir el monto pendiente de procesamiento de 33 millones de euros en junio del 2023 a 1 millón de euros en diciembre del 2024.

Finalmente, el presente informa busca resaltar la importancia que una gestión de cuentas por pagar, apoyada en principios de mejora continua y herramientas de metodología Lean, permite reducir retrasos y disminuir los márgenes de errores en el procesamiento de información. El enfoque colaborativo y el compromiso de todos los departamentos involucrados son claves para la consecución de los objetivos de la organización.

Referencias

- Araiza Martinez, V. (2025). Administración de las cuentas por pagar. *Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas*, 13(5), 1-8.
https://www.imef.org.mx/publicaciones/boletinstecnicosorig/BOL_13_05_CTN_TE.PDF
- Bezuglov, I. (2018). *Optimization of invoice handling at accounts payable*. (Tesis para optar el título de Licenciado en International Business and Logistics). Metropolia University of Applied Sciences.
<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/149557/Thesis%20Ilya%20Bezuglov.pdf?sequence=1>
- CPA Australia Ltd. (2007). *Internal controls for small business*. <https://www.cpaaustralia.com.au/-/media/project/cpa/corporate/documents/tools-and-resources/business-management/internal-controls-for-small-business.pdf?rev=7c04c9cac2b943fda3cf413afbf8ba2c>
- Darar, A. A. (2022). Assessment of Internal Control on Purchasing and Account Payable in Telecommunication Business. (Case Study of Djibouti Telecom SA). *DergiPark Akademik*, 8(1), 1-12. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2166521>
- Del Vecchio, L. (2025). *Purchasing process: Definition, steps, and best practices*. Planergy.
<https://planergy.com/blog/purchasing-process/>
- Hosseini Aghdaei, S. (2012). What is Lean Accounting?. *American Academic and Scholarly Research Journal*, 4(5), 2-3.
<https://www.naturalspublishing.com/files/published/9599tq1mc5mo51.pdf>
- PwC e Instituto de Auditores Internos de España. (2013). Coso – Marco Integrado.
<https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/8ba7cc8040809738ac41ed9515c1560a/3.COSO+2013+Resumen+Ejecutivo.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8ba7cc8040809738ac41ed9515c1560a>
- Rabe, M., Chudy-Laskowska, K., Widera, K., Norek, T., Bartkowiak, A., Łopatka, A., y Magdziarczyk, M. (2023). Lean management accounting, elimination of waste in the company. *Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics*, 8(2), 184-194.
<https://doi.org/10.14254/jsdtl.2023.8-2.13>
- Tracy, J. A. (2018). *Accounting for dummies* (4.ª ed.). Wiley.
<https://books.google.com.ec/books?id=8uNZDAAAQBAJ>

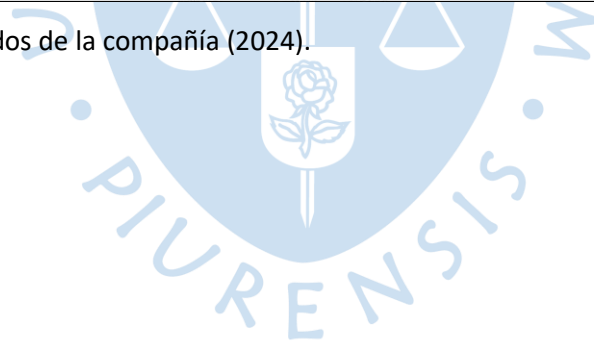
Apéndices

Apéndice A

Principales proveedores con mayores retrasos en el procesamiento de información

BIG OFFENDERS - excluding Transit, Legal and Downpayments										
Status	(Varios elementos)				.Y					
Etiquetas de fila	Evergem	Roeselare	Gent	Total general	Weight	Other Department Responsible	Action needed	AP Responsible	Week	
1 CONIMOTO STRATEGIE UND REALISIERUNG			- 433,156	- 433,156	23.77%	Christian Rodriguez	Create SES	Claudia Riquelme	W12	
2 GAUZY GMBH			- 237,725	- 237,725	13.04%	Rebecca Barretto	Correct price	Franco Carrion	W08	
3 NAUTADUTILH	138,161			138,161	7.58%	Jana Hamerlinck	Create SES	Arno Gurny	W11	
4 RESEARCH FRONTIERS INCORPORATED			- 116,292	- 116,292	6.38%	Sara Madureira	Create PR	Arno Gurny	W09	
5 EDAG ENGINEERING GMBH			- 89,395	- 89,395	4.90%	Christian Lexequias / Ricardo Cruzado	Create SES	Claudia Riquelme	W11	
6 FENZI AGT NETHERLANDS B.V.			- 73,491	- 73,491	4.03%	Lorena Mavila	Correct price	Franco Carrion	W12	
7 STAR S.R.L			- 62,279	- 62,279	3.42%	Luigi Neiryck	Approve PO	Franco Carrion	W07	
8 BV RENT AIR			- 50,187	- 50,187	2.75%	Mustapha	Create SES	Franco Carrion	W06-W10	
9 GDP EMBALLAGES		- 48,611		- 48,611	2.67%	Alesia Andreeva	Correct price	Yadira de la Cruz	W10	
10 SERIGRAPHIE TECHNIQUE VAIARELLI	2,542	- 8,072	- 31,125	- 41,739	2.29%		Check PO deleted / Incorrect Prices / Goods receipt missing	Arno Gurny	W10	
11 ZF GROUP		- 34,180		- 34,180	1.88%	N/D	Check PO deleted	Arno Gurny	W01-W06	
12 PILKINGTON DEUTSCHLAND AG	30,535			30,535	1.68%	Andreina Toro / Goran Isek / Sarah Madureira		Franco Carrion	W10	
13 DELL FINANCIAL SERVICES	6,863	- 18,652		- 25,515	1.40%	Jose Osnayo	Create SES	Claudia Riquelme	W10-W11	
14 ABB NV			- 25,205	- 25,205	1.38%	Fatima Fote	Create SES	Claudia Riquelme	W11	
15 PROXIMUS NV	1,011		- 22,937	- 23,948	1.31%	Jose Osnayo	Create SES	Claudia Riquelme	W11	
16 QSR 24H SLOVAKIA SRO		- 23,583		- 23,583	1.29%					
17 PILKINGTON ITALIA SPA		- 20,630		- 20,630	1.13%					
18 MPR CHINA CERTIFICATION GMBH		- 11,606	- 6,748	- 18,353	1.01%					
19 DIRKS FAHRZEUGBAU GMBH			- 17,860	- 17,860	0.98%					
20 FORMEL K GMBH			- 16,617	- 16,617	0.91%					

Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2024).

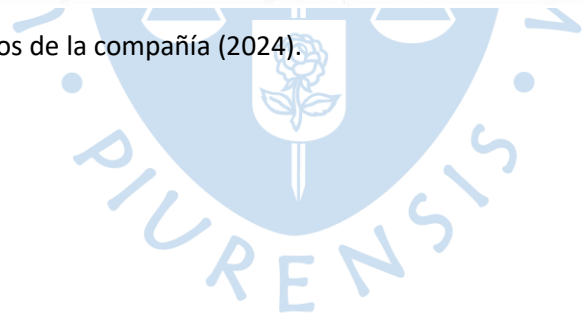


Apéndice B

Reporte semanal de retrasos en el procesamiento de información financiera

PARKED REPORT WEEK		Previous week			Previous week			Previous week			Last week			Last Week vs Prior Week				TREND over past weeks
week	w12	w09			w10			w11			w12			# Qty		K USD		
Status		# Qty	K USD	Weight%	# Qty	K USD	Weight%	# Qty	K USD	Weight%	# Qty	K USD	Weight%	# Qty		K USD		
In Transit		164	(8,544.2)	54%	174	(7,821.5)	50%	157	(7,392.2)	46%	186	(8,315.2)	52%	12	7%	493.6	6%	
Payment Block 19.11.2024		230	(724.3)	5%	235	(791.0)	5%	239	(807.7)	5%	220	(761.7)	5%	-15	-6%	(29.3)	-4%	
Payment Block 19.11.2024 (>360dd)		66	(274.5)	2%	66	(274.6)	2%	57	(245.9)	2%	59	(253.3)	2%	-7	-11%	(21.3)	-8%	
PO Cancellation		27	(1,411.7)	9%	27	(1,411.7)	9%	27	(1,440.3)	9%	25	(1,435.2)	9%	-2	-7%	23.6	2%	
Downpayment		88	(3,715.1)	23%	90	(3,722.9)	24%	88	(3,180.9)	20%	100	(3,409.8)	21%	10	11%	(313)	-8%	
New (< 7 dd)		36	(201.4)	1%	76	(951.0)	6%	44	(1,918.3)	12%	52	(644.0)	4%	-24	-32%	(307.0)	-32%	
8-30 dd		120	(737.5)	5%	101	(572.3)	4%	96	(750.1)	5%	88	(902.7)	6%	-13	-13%	330.3	58%	
31-90 dd		90	(198.0)	1%	79	(187.4)	1%	77	(160.9)	1%	84	(232.9)	1%	5	6%	45.5	24%	
91-360 dd		7	(28.5)	0%	12	(18.8)	0%	12	(21.5)	0%	19	(42.9)	0%	7	58%	24.1	129%	
TOTAL		253	(1,165.4)		268	(1,729.6)		229	(2,850.9)		243	(1,822.5)		-25	-9.3%	93.0	5.4%	

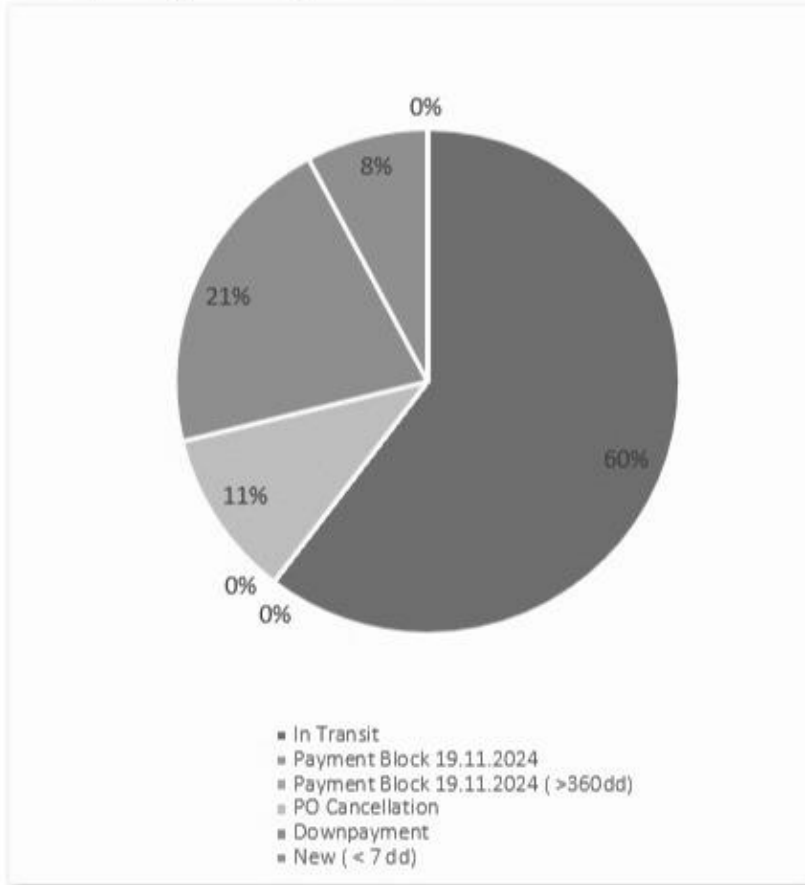
Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2024).



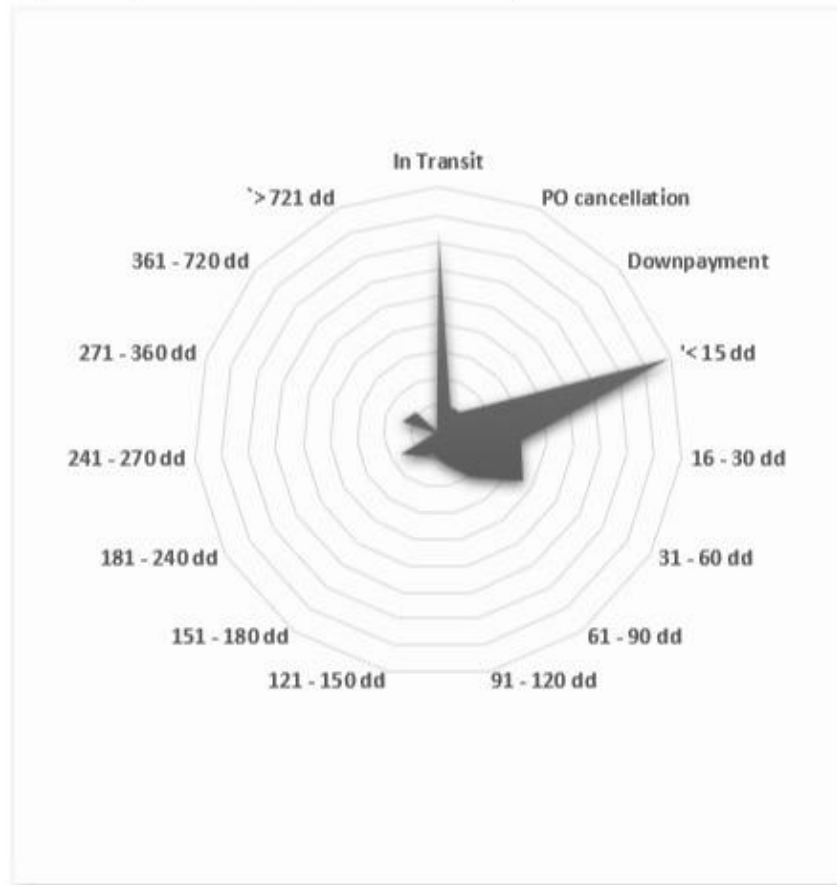
Apéndice C

Composición de los principales tipos de caso

Quantity cases by STATUS:



Quantity of cases - AGING from entry date:

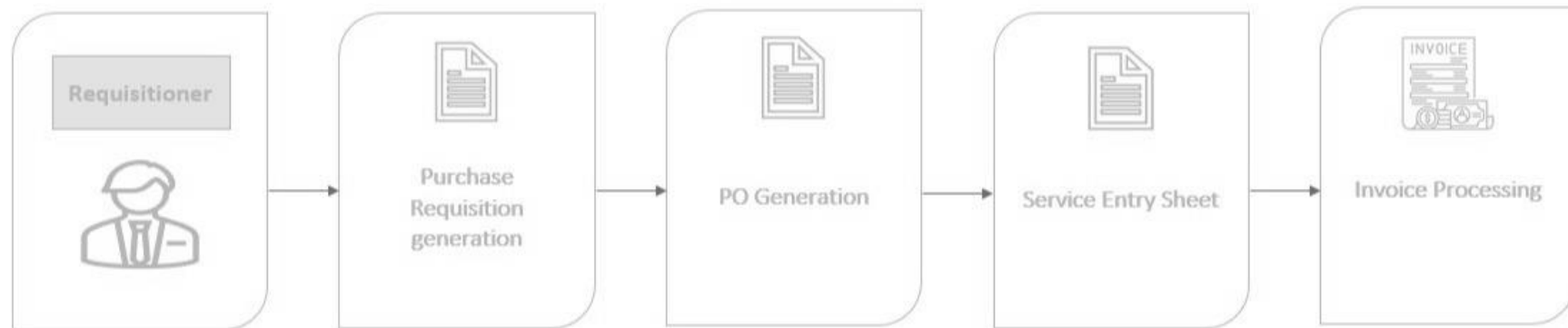


Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2024).

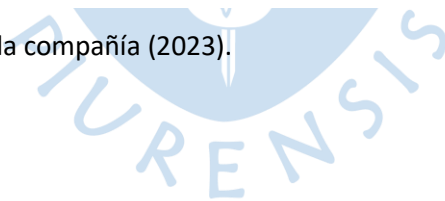
Apéndice D

Flujograma inicial a mediados del periodo 2023

Process Flowchart

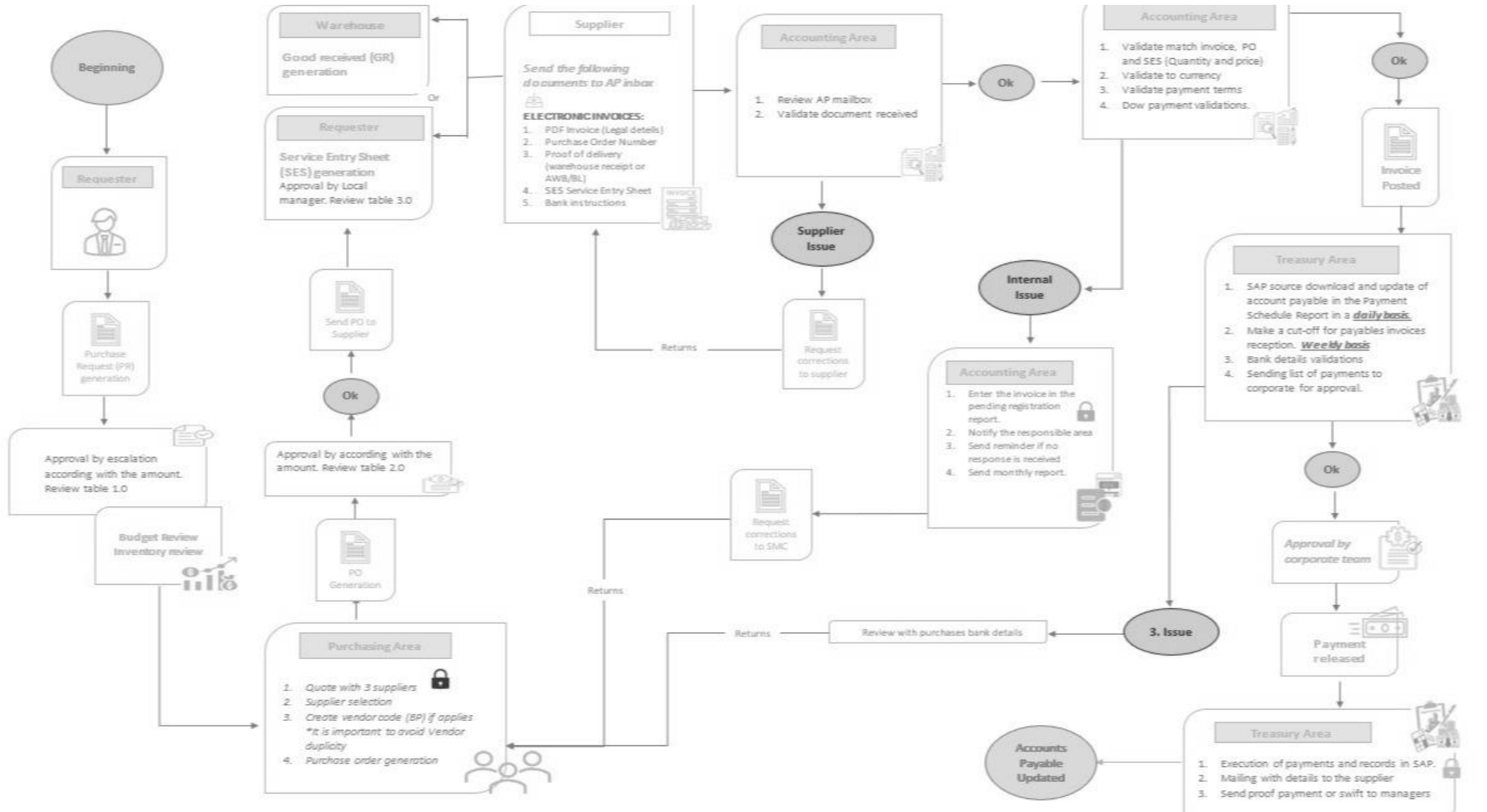


Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2023).



Apéndice E

Flujograma diseñado durante el período 2024



Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2024).

Apéndice F

Guía de aprobación de solicitudes de pedido

**Table 1.0: Guideline of approval
Approval Purchase Request (PR)**

Type	Level (USD)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Other Suppliers	<3K\$	Manager				
	3K\$ - 10K\$	Manager	Plant Director	Finance manager		
	10K\$ - 30K\$	Manager	Plant Director	Finance manager	Corporate Finance Manager	
	>30K\$	Manager	Plant Director	Finance manager	Corporate Finance Manager	CFO
Capex	<5K\$	Manager	Finance manager			
	5K\$ - 50K\$	Manager	Plant Director	Finance manager		
	>50K\$	Manager	Plant Director	Finance manager	CFO	

Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2024).

Apéndice G

Guía de aprobación de órdenes de compra

**Table 2.0: Guideline of approval
SCM Purchase Order (PO)**

Type	Level (USD)	Liberation Strategies				
Level 1	<0.5K\$	Buyer	or	Purchasing Leader		
Level 2	0.5K\$ - 2K\$			Purchasing Leader	or	Supply Chain Manager
Level 3	>2K\$					Supply Chain Manager

NMI -Purchase Order (PO)

Type	Level (USD)	Liberation Strategies				
Level 1	<5.5K\$	NMI Buyer	or	NMI Manager	or	VP NMI Corporate
Level 2	5.5K\$ - 27.55K\$			NMI Manager	or	VP NMI Corporate
Level 3	>27.55K\$					Supply Chain Manager

R&D -Purchase Order (PO)

Type	Level (USD)	Liberation Strategies				
Level 1	<5.5K\$	R&D Buyer	or	R&D Manager	or	R&D PMO & TC Manager
Level 2	5.5K\$ - 27.55K\$			R&D Manager	or	R&D PMO & TC Manager
Level 3	>27.55K\$					R&D PMO & TC Manager

eGlass Raw Material | Purchase Order (PO)

Type	Level (USD)	Liberation Strategies								
Level 1	<10K\$	Category Manager	or	Director SMC	or	VP SCM	or	SOBO	or	Executive SOBO
Level 2	10K\$ - 50K\$			Director SMC	or	VP SCM	or	SOBO	or	Executive SOBO
Level 3	50K\$ -100K\$					VP SCM	or	SOBO	or	Executive SOBO
Level 4	>100K\$						or	SOBO	or	Executive SOBO
Level 5	>300K\$								Or	Executive SOBO

Nota. Elaboración propia a partir de los datos tomados de la compañía (2024).