

Universidad Hispanoamericana

Facultad de Ciencias Económicas

Contaduría Pública

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura*

**Automatización del Proceso de Pagos y Manejo
de las partidas vinculantes en el Departamento
de Cuentas por Pagar de proveedores de México
bajo COSO 2018, de la empresa Lonza Costa
Rica, ubicada en Escazú (San José), en el
segundo cuatrimestre del 2024**

Allison Cruz Bermúdez

Mayo, 2024

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
AGRADECIMIENTOS	6
DEDICATORIA	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1.1 Antecedentes internacionales y nacionales	11
1.1.2 Delimitación del problema	14
1.1.3 Justificación.....	14
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.3.3 Alcances y Limitaciones.....	17
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	18
2.1 MARCO TEÓRICO	18
2.1.1 Conceptos en Lonza	18
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	21
2.2.1 Análisis del proceso de cuentas por pagar:	22
2.2.2 Riesgos del proceso actual de cuentas por pagar:.....	35
2.2.3 Análisis de los controles Internos actuales:	38
2.2.4 Riesgos en los Controles Internos para Pagos:	47
2.2.5 Análisis de COSO 2018	49
2.3 MARCO CONTEXTUAL.....	53
2.3.1 Historia y evolución de Lonza	53
2.3.2 Visión.....	54
2.3.3 Misión	54
2.3.4 Valores	55
2.3.5 Estructura de Mercado	55
2.3.6 Estrategia	55

2.3.7 FODA	56
2.3.8 PESTLE	57
2.3.9 Organigrama de Cuentas por Pagar en Costa Rica	59
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	62
3.1 ENFOQUE.....	62
3.2 ALCANCE.....	62
3.3 DISEÑO.....	63
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO	63
3.4.1 Población	63
3.4.2 Tipo de muestra.....	64
3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	65
3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS	66
3.6.1 Categorías cualitativas:	66
3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS	68
3.7.1 Recolección de datos:.....	68
3.7.2 Organización de los Datos:	70
3.7.3 Análisis de los Datos:.....	70
3.7.4 Interpretación de los Resultados:	70
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	72
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	77
5.1 Nuevos métodos de pagos:	77
5.2 Automatización de pagos en la F110	78
5.2 Mitigación de riesgos bajo COSO 2018	86
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	88
Y RECOMENDACIONES	88
6.1 CONCLUSIONES.....	88
6.2 LIMITACIONES.....	91
6.3 RECOMENDACIONES	92
CAPÍTULO VII: PROPUESTA	93
7.1 Nombre de la propuesta.....	93
7.2 Institución, organización o población en la cual se desarrollará.....	93
7.3 Objetivo general y específicos de la propuesta.....	93
7.4 Cronograma de actividades y responsables.....	94

7.5	Presupuesto necesario para su implementación	94
7.6	Fases de la propuesta	94
7.7	Referencias	95
REFERENCIAS.....		96
ANEXOS		103
Anexo 1. Declaración Jurada		111
Anexo 2. Consentimiento Informado.....		112
Anexo 3. Carta de autorización de la entidad		124
Anexo 4. Carta de aprobación de la Tutora.....		125
Anexo 5. Carta de aprobación del Lector		126
Anexo 6. Licencia y autorización al CENIT.....		127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Criterios de inclusión y exclusión.....	65
Tabla 2 Cuadro de operacionalización de las variables.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Imagen de la recepción de la factura en IVT	22
Figura 2 Lectura de la factura en IVT	23
Figura 3 Lectura de la Orden de compra y monto de la factura en IVT.....	23
Figura 4 Imagen de la FBL1N con los parámetros para obtener la lista de facturas pendiente de pago.....	24
Figura 5 Imagen de las facturas pendientes de pago	25
Figura 6 Exportación en excel de todas las líneas que deben ser incluidas en la corrida de pago.....	26
Figura 7 Ingreso de los parámetros en la F110 para la corrida de pagos	27
Figura 8 Subtotales por cantidad de proveedores en pesos y montos a pagar.....	27
Figura 9 Subtotal de la F110 por Proveedores y monto a ser cancelado.....	28
Figura 10 Selección de la muestra de la corrida por medio de la ZPIC	29
Figura 11 Factura emitida por un proveedor de México.....	29
Figura 12 Subtotales por cantidad de proveedores en dólares y montos a pagar.....	30
Figura 13 Pagos ejecutados en Citi en dólares	31
Figura 14 Subtotales por cantidad de proveedores y montos a pagar en BANCANET	32
Figura 15 Pago ejecutado en la plataforma de Bancanet	33
Figura 16 ESG Definiciones	51
Figura 17 Evolución cronológica de Lonza	54
Figura 18 Estrategias	56
Figura 19 Gráficos de la distribución del personal de Lonza	59
Figura 20 Organigrama	60
Figura 21 Confirmación de conocimiento de controles internos.....	72
Figura 22 Flujograma del proceso antes de la automatización	73
Figura 23 Flujograma del proceso después de la automatización	75
Figura 24 Duración del proceso antes y después de la automatización	76
Figura 25 Parámetros de la F110.....	78
Figura 26 Criterios de exclusión de la corrida en la F110	79
Figura 27 Variante creada en la F110	80
Figura 28 Características incluidas en la variante	80
Figura 29 Monto total a pagar en la F110.....	81
Figura 30 Mensaje después de imprimir la corrida en la F110.....	82
Figura 31 Aceptación de pagos en Citi vía correo	83
Figura 32 Rechazo de pagos en Citi vía correo.....	84
Figura 33 Creación de guía del paso a paso para crear las propuestas de pago	85
Figura 34 Correo enviado para la entrega del proceso automatizado.....	85

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a la empresa Lonza Costa Rica por el apoyo invaluable que me han brindado a lo largo de mi camino académico. Su respaldo, tanto en el aspecto económico como en el emocional, ha sido fundamental para que pudiera continuar con mis estudios y seguir creciendo profesionalmente. Lonza no solo me ha proporcionado los recursos necesarios, sino que también me ha ofrecido un entorno de confianza y motivación constante, impulsándome a superarme y a alcanzar nuevas metas.

Además, quiero destacar la apertura y disposición de la empresa para acoger y permitir la implementación de mi investigación en su seno. Esta actitud refleja un compromiso genuino con el desarrollo de sus empleados, no solo depositando su confianza en nosotros, sino también alentándonos a explorar y expandir nuestras capacidades intelectuales más allá de lo que imaginábamos posible. Gracias a Lonza Costa Rica, he podido avanzar en mi formación y aplicar mis conocimientos en un contexto real, lo que ha sido una experiencia enriquecedora y gratificante. Estoy profundamente agradecido por la oportunidad de crecer junto a una empresa que valora tanto el potencial humano como la innovación.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi hijo Noah, mi mayor inspiración y compañero incondicional a lo largo de toda la licenciatura y durante la elaboración de este trabajo. Con infinita paciencia, esperaste a que terminara mis clases o exámenes para que pudiéramos jugar juntos antes de dormir. Te amo, mi amor, y te agradezco por ser la luz y la motivación constante en mi vida.

RESUMEN

El enfoque de esta investigación es mejorar el proceso de pagos a proveedores de México y el registro de las partidas vinculantes bajo el COSO 2018. Esta guía nos ayuda a encontrar riesgos actuales dentro del proceso considerando no solo aspectos financieros, sino que también contemplan los factores sociales, ambientales y gubernamentales que pueden impactar la operación.

Las empresas transnacionales siempre andan en la busca de estandarizar sus procesos para lograr eficiencia y coherencia en todas sus operaciones. Sin embargo, deben tener en cuenta que cada país tiene regulaciones diferentes, por lo que al realizar cambios en sus procesos es crucial que estas empresas consideren y respeten estas regulaciones locales para evitar complicaciones legales y operativas.

El pago a proveedores de México era prácticamente Manual, lo cual ocasionaba una serie de problemas, desde errores en los pagos hasta fricciones con los proveedores y los ejecutivos de las plantas en México. Estos problemas llevaron a un punto crítico donde los ejecutivos consideraron la posibilidad de retirar sus procesos del centro de servicio en Costa Rica, lo que resaltó la urgencia de revisar y mejorar el proceso existente.

Esta investigación permitió conocer tanto el proceso completo de ejecución de pagos, así como las configuraciones necesarias del lado del departamento de IT para poder crear las tablas necesarias en el sistema respetando las regulaciones de México.

Además de la ayuda significativa para reducir las horas de ejecución del proceso, mitigación de errores y la descentralización de ejecución del proceso, ya que al ser tan delicado se pedía que solo unos de los analistas de pagos realizasen este, lo que limitaba al mismo a la hora de tener feriados y vacaciones, generando un retrabajo y desgaste en el analista.

Con la automatización, se logró una mayor flexibilidad y resiliencia en la operación, reduciendo la carga de trabajo sobre los analistas y mejorando la satisfacción tanto de los proveedores como de los ejecutivos de las plantas en México.

ABSTRACT

The focus of this research is to improve the payment process to suppliers in Mexico and the recording of binding entries under the COSO 2018 framework. This guide helps us identify current risks within the process, considering not only financial aspects but also social, environmental, and governmental factors that can impact the operation.

Transnational companies are always seeking to standardize their processes to achieve efficiency and consistency across all their operations. However, they must take into account that each country has different regulations, so when making changes to their processes, it is crucial for these companies to consider and respect these local regulations to avoid legal and operational complications.

The payment process to suppliers in Mexico was practically manual, which caused a series of problems, ranging from payment errors to frictions with suppliers and executives at the plants in Mexico. These issues reached a critical point where the executives considered the possibility of withdrawing their processes from the service center in Costa Rica, highlighting the urgency to review and improve the existing process.

This research allowed for a comprehensive understanding of the entire payment execution process, as well as the necessary configurations from the IT department to create the required tables in the system while respecting Mexican regulations.

In addition to significantly reducing the hours required for process execution, mitigating errors, and decentralizing the execution of the process—since it was so delicate that only a few payment analysts were allowed to handle it, which posed limitations during holidays and vacations, generating rework and wear on the analyst—automation has achieved greater flexibility and resilience in the operation, reducing the workload on analysts and improving satisfaction among both suppliers and executives at the plants in Mexico.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo se estudiará el proceso actual que tiene la empresa Lonza en el departamento de pagos para los proveedores de México ejecutado en Costa Rica. Se mencionarán algunos antecedentes relevantes tanto del marco COSO 2018 como del proceso de pagos a proveedores.

Así mismo como entender cuál es la problemática que enfrenta actualmente el departamento durante la ejecución de los pagos y la limpieza de las partidas vinculantes.

Además, se presentará el objetivo general y los objetivos específicos a ser desarrollados en esta investigación para tener éxito en la implementación de la automatización del proceso de pagos bajo el marco COSO 2018. Esta automatización tiene como objetivo mejorar la eficiencia en la ejecución, reducción de errores y garantizar el cumplimiento de los controles internos.

Finalmente se verán cuáles son las limitaciones y los alcances que podemos tener durante la investigación, delineando las expectativas y los posibles obstáculos que puedan surgir durante la investigación.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación se llevará a cabo con los dos analistas del departamento de cuentas por pagar que van desde los 30 a 40 años, en el cantón de Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024.

Actualmente del departamento de cuentas por pagar tiene una deficiencia entre el proceso que se ejecuta para los proveedores de México y sus controles internos, además el tiempo de ejecución de este proceso toma alrededor de 8 horas entre la ejecución de los pagos y la limpieza de las partidas vinculantes, aunado a esto el proceso es ejecutado solo por unos de los analistas, ya que al tomar tanto tiempo, se prefiere evitar el entrenamiento del otro

analista para usar sus recursos en otros procesos, comprometiendo de este modo el proceso al tener dependencia de uno de ellos.

Lo que se espera con esta investigación es la automatización y estandarización del proceso de pagos a proveedores de México, reduciendo significativamente el tiempo de ejecución de este y la limpieza de las partidas vinculantes en el momento en que suceden los pagos, además se espera que ambos analistas puedan ejecutarlo y que la responsabilidad no caiga solo sobre uno de ellos. Así mismo se dará una recomendación para controles internos más eficientes y que vayan de acorde a las políticas de México bajo el marco COSO 2018 que abarca los riesgos sociales, ambientales y gubernamentales.

1.1.1 Antecedentes internacionales y nacionales

El uso del marco COSO es fundamental para la creación de los controles internos, esto permite que tengamos un ambiente más controlado y con posibles riesgos identificados donde se pueda crear planes de contingencia para mitigarlos, tal como se menciona en la tesis de “Auditoría, elaborada en la Universidad UNAN – Managua de Nicaragua”, donde hizo el análisis de control interno bajo el enfoque de COSO para poder desarrollo marcos y orientaciones generales sobre el control interno, la gestión del riesgo empresarial y la prevención del fraude, para así mejorar el desempeño organizacional, la supervisión, reducción de riesgos en las organizaciones y optimizar los recursos humanos, materiales y financieros que vayan de mano con la misión y visión de la organización. (*Barrios Espinoza et al., 2019*)

Un adecuado manejo de las cuentas por pagar a proveedores puede determinar una adecuada gestión de flujo de caja de las empresas. En la tesis “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, elaborada para la Universidad Autónoma

del Perú“; se enfocó en analizar y comprobar como las cuentas por pagar afectan los movimientos de flujos de caja, además de como el mejoramiento en el proceso de pagos puede influir de manera positiva en el flujo neto de efectivo bajo la adecuada documentación de los registros contables, la cancelación de las cuentas en los términos de pago acordados y la elaborando el flujo de caja real y proyectado. *(Castro Miranda, 2021)*

En el trabajo de investigación, titulado "Evaluación del control interno bajo la metodología COSO 2013 en las cuentas por cobrar de la empresa NICA-TRANSFER, S.A. en el periodo 2019, elaborada en la Universidad UNAN – Managua de Nicaragua", se realizó con el propósito de evaluar los controles internos en el departamento de cuentas por cobrar, para identificar la falencias existentes dentro del proceso y la carencia de controles internos adecuados, en el mismo los estudiantes dan recomendaciones a la empresa con el fin de fortalecer los controles existentes, disminuir el margen de errores y el riesgo de fraudes. *(Antón Santeliz, 2021)*

En la tesis “Modelo para la automatización del proceso de cuentas por pagar de una organización empresarial Utilizando RPA, elaborada en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), en el Perú”, se dice que el proceso de cuentas por pagar es una de las funciones más críticas para cualquier organización, ya que se debe tener un control adecuado y una correcta ejecución a el momento de generar los pagos, además es uno de los procesos que más tiempo lleva y esto varia de la cantidad de proveedores que tenga una organización, por eso en la empresa SNMPE se analizó el proceso actual que había de pagos y se vio la necesidad de mejorar el tiempo de ejecución así como la reducción de costos del mismo bajo la automatización del proceso, haciendo que la intervención humana fuese mínima, por medio de un sistema informático, brindándoles los resultados esperados tanto en la ejecución, reducción de costos operativos y la disminución significativa de los errores operativos. *(Cabrera Padilla & Urbano Villarreal, 2022)*

Jorge E. Gómez C de la empresa Grant Torton de Estados Unidos, cree que el adaptar los controles internos bajo el marco COSO 2018 o también conocido como COSO ESG permite a las empresas estar listas para cualquier tipo de riesgos, además las hace más rentables y amigables con el ambiente, el uso de la automatización en la mayoría de los procesos les permitiría a las organizaciones tener más estabilidad y poder ser más competitivas, al poder tener resultados inmediatos y confiables. Además, ayuda a reducir la huella de carbono eliminando el uso de papel, permite a los analistas llevar un flujo de trabajo más amigable y cumple con los estándares gubernamentales, ya que cada sistema se debe ir adaptando con forme los gobiernos van modificando sus leyes. (*gestion-integral-de-riesgos-coso-2018--29-05-2023.pdf, s. f.*)

En la tesis “PROPUESTA DE MEJORA FINANCIERA EN EL MANEJO DE LAS CUENTAS POR PAGAR, POR MEDIO DE LA REDUCCIÓN DE COSTOS Y OPTIMIZACIÓN DE TIEMPOS EN EL PROCESAMIENTO DE FACTURAS EN EVONIK COSTA RICA”, elaborada en la Universidad de Costa Rica, se enfoca en mejorar el proceso de facturación el cual pertenece al departamento de cuentas por pagar por medio de la automatización de las facturas ingresadas a sistema, generando de una reducción de los costos a la empresa y reduciendo la ejecución del proceso. (*Sanarrucia et al., s. f.*)

En la tesis “Propuesta de diseño de un sistema de control interno aplicable al proceso de administración del activo fijo de La Compañía ABC, S.A. basado en COSO en sus versiones 2013, ERM 2017 y apoyado en tecnologías de información”, elaborado en la Universidad de Costa Rica, se enfoca en el registro de los activos superiores a valores de los 250,000.00 colones, en el cual encontraron deficiencias y riesgos en el control existente, el cual puede mitigarse bajo la

implementación de sus sistema de control interno apoyado por una herramienta que automatiza estos.(*Brenes Guevara et al., 2022*)

1.1.2 Delimitación del problema

Esta investigación se llevará a cabo en el segundo cuatrimestre del 2024 en la empresa Lonza Costa Rica, la cual se encuentra ubicada en Escazú Village. La misma se centrará en el departamento de cuentas por pagar a los proveedores de México.

Los departamentos a los que se va aplicar la investigación desarrollada por este proyecto serian: cuentas por pagar compuesto por 16 personas, contabilidad con 14 personas, master data con 6 personas, IT con dos personas y compras con 4 personas.

Se analizará la eficacia y eficiencia operativa actual y el costo de procesamiento de esta, así como la limpieza de las partidas vinculantes en el momento en el que suceden.

1.1.3 Justificación

Este proyecto nace de la necesidad de automatizar y estandarizar los procesos de cuentas por pagar para los países de: Costa Rica, Estados Unidos, Canadá y México, los cuales son ejecutados por los dos analistas del departamento de cuentas por pagar.

Cuando ingrese a Lonza inicie en este departamento procesando los pagos para proveedores de las entidades de NOAM anteriormente mencionadas; Estados Unidos y México eran las entidades que más proveedores manejaban en sus corridas, esta primera tenía el proceso automatizado al 100%, se generaban las corridas en una de las transacciones de SAP en la cual se ponían los parámetros deseados según las facturas pendientes de pago a su fecha cercana de vencimiento.

Una vez que se evaluaba el grupo de pagos, se hacía una muestra de las facturas para revisar que el monto que salía en el sistema era el correcto, así como su moneda. Luego se enviaba al

supervisor y mánager del departamento para tener su aprobación y así validar de teníamos los fondos suficientes para cubrir los pagos, una vez que teníamos la aprobación ejecutábamos los pagos los cuales hacía que la información viajara de manera automática al banco y los proveedores recibieran sus pagos.

Ejecutar estas corridas tomaba solo dos horas del tiempo de los analistas, pero para México era distinto, la mayor parte del proceso era manual, tomaba alrededor de 5 a 8 horas ejecutar el proceso de pagos, así como la limpieza de las partidas vinculantes.

Mas allá de que el proceso fuese tan manual y tomara tanto tiempo eran la cantidad de errores en las que se incidía, ya que en ocasiones se pagaba una misma factura hasta dos veces o se le pagaba al proveedor incorrecto, y pedir el reembolso era la opción más rápida al menos que el proveedor nos facturara seguido para así poder ingresar una nota de crédito y poder limpiar el pago con esas facturas pendientes, de lo contrario había que pedir el reembolso y el mismo de preferencia debía suceder en el mismo mes, de no ser así la entidad se podría ver en problemas legales con el estado ya que el SAT (hacienda tributaria) tenía a las empresas de México bajo una fiscalización muy regulada y estricta; donde si no hay una justificación adecuada de salidas de dinero de la entidad puede ocasionar el cierre de sus operaciones hasta por dos años.

A partir de esto es que nace la idea de automatizar el proceso de pagos ya que ambas entidades compartían el mismo banco que era CITI, para así tener tanto eficiencia como eficacia en la ejecución de las corridas y a su vez minimizar los errores durante su ejecución, y así poder utilizar este el tiempo de los analistas en otros procesos.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo puede la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar a proveedores de México bajo el marco COSO 2018,

mejorar la eficacia y eficiencia operativa, así como garantizar el cumplimiento de los controles internos de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), durante el segundo cuatrimestre del 2024?

1.3 OBJETIVOS

Los siguientes objetivos consideran el proceso actual de las cuentas por pagar y nos permiten mejorar el mismo mediante la automatización, disminuyendo el tiempo invertido por los analistas y a su vez nos permite cumplir con el marco de COSO 2018.

1.3.1 Objetivo general

Implementar la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el estado actual del funcionamiento del proceso de pagos y manejo de partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.
- Analizar el COSO 2018 que permita el adecuado funcionamiento del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.
- Optimizar el proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.

- Verificar el cumplimiento del marco COSO 2018 en el proceso de la automatización del proceso de pagos para proveedores de México ejecutado en Costa Rica.

1.3.3 Alcances y Limitaciones

Este estudio se enfocará en el departamento de cuentas por pagar, ayudando a la estandarización de los procedimientos, la automatización de las corridas de pagos y la aplicación de controles bajo el marco COSO 2018.

Se analizará como estas mejoras pueden beneficiar a la eficacia y eficiencia operativa del departamento de cuentas por pagar, incluyendo la reducción del tiempo de ejecución así mismo como la disminución de errores y retrabajos para optimizar los recursos.

Se estudiará el impacto de las mejoras en el proceso de cuentas por pagar en la continuidad del negocio de pago de proveedores ejecutado en Costa Rica.

Estas mejoras dependerán de los recursos tanto financieros como humanos, dentro de la empresa, las limitaciones de estas pueden afectar la implementación de las mejoras.

Este estudio es específico para el departamento de pagos a proveedores de México, los hallazgos y conclusiones de este pueden no ser generalizables a otras industrias o regiones.

El éxito de esta implementación dependerá de la aceptación y adopción de parte de los empleados, la resistencia al cambio u otros factores organizacionales pueden limitar la efectividad de las mejoras implementadas.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

En este capítulo vamos a analizar y entender el proceso actual que tiene el equipo de cuentas por pagar de Lonza Costa Rica para los proveedores de México, específicamente en el departamento de pagos, así como los controles internos existentes bajo el marco COSO 2013 y sus posibles riesgos.

Además, se expondrán aspectos propios de la empresa como su historia, valores, visión y misión, sus principales productos para así poder contextualizar su entorno, el cual nos va a permitir entender el posicionamiento de Lonza en el mercado actual.

2.1 MARCO TEÓRICO

El marco teórico de esta investigación se centra en el análisis y evaluación de los controles internos bajo el marco COSO 2013 implementados por Lonza en sus operaciones globales.

2.1.1 Conceptos en Lonza

A continuación, se detallan las principales variables que participan en el proceso a analizar de la organización:

SAP: "Es un software para gestión de procesos de negocio, y desarrolla soluciones que facilitan el procesamiento eficaz de datos y el flujo de información entre las organizaciones.

El nombre es la sigla del nombre alemán original de la empresa: Systemanalyse Programmentwicklung, que se traduce como "desarrollo de programas de sistemas de análisis". (SAP, 2022).

IVT: "Invoicetrack le ayuda a automatizar todo el proceso de cuentas por pagar de forma inteligente y eficiente. Nuestro sistema basado en la nube procesa las facturas de los

proveedores sin contacto, recopila la información necesaria y utiliza IA para aprender patrones recurrentes; para liberar a su personal de tareas rutinarias que consumen mucho tiempo.

(Invoicetrack, s. f.)."

Cuentas por pagar: Son todas aquellas deudas que adquiere una empresa con sus proveedores debido a la adquisición de bienes y servicios, las mismas suelen ser a un plazo acordado.

Proveedores: puede ser una empresa o persona física que brinda bienes o servicios a sus clientes para su funcionamiento y crecimiento.

Numero de proveedor: Este es un número que se le asigna a nivel de sistema a cada uno de los proveedores, es un numero único que se puede repetir en cada una de las entidades de Lonza.

Partidas vinculantes: "Estas operaciones tienen diversas implicaciones contables, fiscales y financieras para la empresa, porque conllevan un aumento o reducción del patrimonio social o personal que las sociedades tienen el deber de documentar y por los que deben informar. *(Las operaciones vinculadas en la contabilidad, 2023) "*

Corrida de pagos: Así se le llama a nivel de empresa al grupo de pagos a proveedores que se va a ejecutar según el método de pago.

Método de pago: es la forma en la que se le hace llegar el pago al proveedor, este puede ser por medio de transferencias nacionales o internacionales, cheques o efectivo.

Términos de pago: Es el acuerdo con el que se llega con el proveedor en términos de crédito para el pago de sus bienes o servicio brindado, puede ser desde los 0 a los 90 días, después de dado el bien o servicio.

Orden de compra: es un documento mediante el cual el comprador le solicita bienes o servicios al vendedor, en los cuales acuerdan una cantidad específica, el precio, términos de

pago y términos de entrega, en Lonza se les llama PO y muchas de las facturas contienen un orden de compra en esta, así el sistema sabe dónde debe ingresarla.

Parámetros: son características que ayudan al sistema a clasificar y ejecutar los ordenes que le estamos dando, en este caso serían fecha valor del pago, compañía que está pagando, método de pago y fecha de vencimiento de las facturas.

Recepción de factura: las facturas son recibidas en una dirección de correo que las envía de manera automática al sistema de IVT para ser ingresadas en el sistema de SAP.

FBL1N: Es una transacción de SAP que contiene todas las transacciones con cada uno de nuestros proveedores, en la misma podemos encontrar facturas que ya han sido canceladas, facturas que están pendientes de pago, notas de débito y de crédito, así mismo como la partida vinculante de pago de una o varias facturas.

F110: Es una transacción en SAP que nos permite hacer la corrida de pagos según los parámetros que estamos usando, además esta nos ayuda a enviar los pagos desde SAP hasta el banco y los mismos quedan acreditados en la cuenta de los proveedores.

ZPIC: Es una transacción de SAP que nos ayuda con el muestreo de facturas aleatoria donde toma encuentra los montos más grandes de las facturas que están incluidas en la corrida de pagos.

MX03: Es una de las entidades de México que es conocida como Capsugel de México S de RL de CV, esta es la entidad más grande de México y la que posee más proveedores.

MX04: Es una de las entidades de México que es conocida como Distribución de México S de RL de CV, esta es la entidad más pequeña de México y la que posee menos proveedores.

Citi: Es una organización líder de servicios bancarios a nivel global, en esta plataforma es donde Lonza tiene la mayoría de sus cuentas bancarias para cada una de sus entidades.

BANAMEX: es uno de los bancos nacionales más grandes de México que ofrece solidez gracias a su conversión con Citi, también conocida como Citibanamex. Al ser la plataforma local de México aquí es donde se realizan los pagos oficiales de servicios públicos y tributarios.

Cuenta CLABE: "Es un número único e irrepetible asignado a cada cuenta bancaria y tiene por objeto darles mayor certeza y seguridad a las transferencias de un banco a otro y que las órdenes de cargo se apliquen exclusivamente a la cuenta señalada por el usuario, ya sea como origen o destino. (*Gobierno de México, 2020.*)".

NOAM: Son todos los países que se encuentran en América del norte.

EMEA: Son aquellos países que se encuentran en Europa, Oriente Este y África.

APAC: Son aquellos países que se encuentran en Asia y en el Pacífico.

AICO: En un sistema utilizado por Lonza que nos permite hacer conciliales mensuales de las cuentas más críticas de manera mensual, así como de aquellas cuentas que su impacto es menor y su frecuencia es trimestral.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Se analizará la importancia de la automatización del proceso de pagos y la limpieza de partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México en la empresa Lonza Costa Rica, es fundamental establecer un marco conceptual que permita comprender las bases teóricas y prácticas sobre las cuales se desarrollará esta investigación, para así poder tener un entendimiento más amplio sobre el proceso actual tanto en la ejecución de pagos y limpieza de las partidas vinculantes, como en los controles internos existentes y sus riesgos.

2.2.1 Análisis del proceso de cuentas por pagar:

Actualmente el proceso de cuentas por pagar es ejecutado en el sistema de información conocido como SAP, para los proveedores de México toma un día laboral completo ejecutar la corrida de pagos, al ejecutar cada uno de los tipos de método de pago y además ejecutar la limpieza de las partidas vinculantes.

El proceso inicia desde a recepción de la factura en el sistema de información llamado IVT (Invoicetrack), aquí hay un lector que va a identificar el nombre del proveedor, fecha, monto, moneda y orden de compra en caso de existir y va a ejecutar la entrada en el proveedor que este creado en el sistema bajo ese nombre, como se ilustra en las siguientes imágenes:

Figura 1

Imagen de la recepción de la factura en IVT

The screenshot shows the Invoicetrack interface with the following details:

- Page title: Invoicetrack Tasks Beachwalk
- Navigation tabs: Default (selected), Aprobaciones MX, Ariba, Open Approval Tasks [0], Request For Information
- Search filters: Task: [all], CCode: MX03, Vendor Number: [empty], Document Date: 07/01/2024, User: [all], Reference: [empty], Vendor: [empty], PO Number: [empty], Amount: from [empty] to [empty], Creation Date: from [empty] to [empty]
- Refresh button: Refresh 91 tasks
- Table with columns: Task, CL, CCode, Block, Vendor, Vendor Number, PO Number, Reference, Document Date, Amount, Creation Date, Type, P.A., T.A., VAT amount, Net amount
- Table data row: ShortTerm Arc, MX03, [empty], [empty], 3115274, 4503368979, SM/156, 07/01/2024, 3,886.00, 07/02/2024 16:5, EMAIL, 7d 14h, 7d 12h, 536.00, 3,350.00

Fuente: Sistema de IVT Lonza Costa Rica

Figura 2
Lectura de la factura en IVT

The screenshot displays the Invoicetrack interface with a 'ShortTerm Archive' view. On the left, the 'Basic Data' tab is active, showing invoice details such as Vendor (3115274), MX Company Code (MX03), and a total amount of 3,886.00 MXN. On the right, a digital receipt (CFDI) is shown, including 'DATOS FISCALES' and 'DATOS TIMBRADO'. The receipt details include the issuer (Emisor) and receiver (Receptor) information, and a 'DETALLE' table with columns for 'No. de Unidad', 'Unidad', 'Cantidad', 'Clave prod.', 'Clave unidad', 'Descripción', 'Descuento', 'Valor unitario', and 'Importe'. The total amount is confirmed as 3,886.00 MXN.

Fuente: Sistema de IVT Lonza Costa Rica

Figura 3
Lectura de la Orden de compra y monto de la factura en IVT

The screenshot shows the 'Order Items' tab in the Invoicetrack system. A table lists purchase order items with the following data:

PO Number	Pos	RC	Hst	SD	GR	Typ	Quantity	Amount	Tx	Open Qt.	Open Amount	App.Pol.	Approver	PO
4503368979	10	...					1.000	3,350.00	V1			NONE		Soporte de acero inc

Fuente: Sistema de IVT Lonza Costa Rica

En algunos casos el lector no logra identificar la factura y la misma pasa a ser ingresada manualmente por uno de los analistas de processing, el cual va a buscar la información necesaria en la factura para hacer la entrada a nivel de sistema y de acuerdo con los métodos de pago acordados con el proveedor.

Luego el equipo de pagos que está compuesto por dos analistas, de los cuales solo uno de ellos sabe el proceso de pagos para proveedores de México.

Este ejecuta las corridas de México los martes y miércoles las cuales tienen como parámetro el pago de las facturas que vencen del martes en vigencia al martes de la siguiente semana, así se mantiene al día el pago de los proveedores.

Para generar estas corridas el equipo de pagos debe hacer la mayor parte del proceso de manera manual, abren la FBL1N en SAP con el rango de número de proveedor en este caso de 0 a 999999, ingresan las dos compañías de México que en este caso sería MX03 y MX04, le dan click en open ítems y le dan ejecutar a la transacción, como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 4

Imagen de la FBL1N con los parámetros para obtener la lista de facturas pendiente de pago

The screenshot displays the SAP Vendor Line Item Display (FBL1N) interface. The title bar reads "Vendor Line Item Display". Below the title bar, there are icons for a green checkmark, a red circle with the number 3, and an information icon labeled "Data Sources".

The main area is divided into several sections:

- Vendor selection:** This section contains two rows of input fields. The first row is "Vendor account" with a value of "0" and a "to" field with "9999999999". The second row is "Company code" with a value of "MX03" and a "to" field with "MX04". Both rows have a yellow "Open" button to their right. A red box highlights the "Vendor account" and "Company code" fields, and a red circle with the number "1" is placed to the right of the "Vendor account" field.
- Selection using search help:** This section contains two input fields: "Search help ID" and "Search string". Below these fields is a yellow "Search help" button.
- Line item selection:** This section contains a "Status" section with three radio buttons: "Open items" (selected), "Cleared items", and "All items". Below the "Open items" radio button is a date field with the value "07/16/2024" and a yellow "Open" button to its right. A red box highlights the date field, and a red circle with the number "2" is placed to its right. Below the "Cleared items" radio button are two date fields: "Clearing date" and "Open at key date", both with empty input boxes. Below the "All items" radio button are two date fields: "Posting date" and "to", both with empty input boxes. Each of these two rows has a yellow "Open" button to its right.

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Aquí aparece una lista con todas las facturas que están en el sistema pendientes de pago, unas están vencidas y las otras aun no, se filtra por las que salen como vencidas y se exporta la lista.

Figura 5
Imagen de las facturas pendientes de pago

Vendor Line Item Display

Vendor: *
Company Code: *
Name: *
City: *

Stat	DD	CoCd	Account	Vendor	Name of vendor	PBk	Type	DocumentNo	Reference	Clearing	From	Clrng doc.	DC amount	Curr.
				842587			TE	2500348	292347 1				3,940.00-	MXN
				3105512			RE	502979	B/61495				2,092.78-	USD
				3110072			RE	502978	792				8,661.33-	MXN
				3110072			RE	500477	795				8,661.33-	MXN
				842621			TE	2501139	289965 1				4,875.00-	MXN
				3105815			RE	502953	3681				10,873.33-	MXN
				3105994			RE	502935	10595				4,775.13-	MXN
				3105994			RE	502937	10594				17,863.90-	MXN
				3105994			RE	502949	10596				13,481.26-	MXN
				842602			TE	2500347	289968 1				108.00-	MXN
				842672			TE	2500345	292332 1				628.00-	MXN
				3105058			RE	502950	F/25490				12,289.64-	MXN
				3105292			RE	502951	D/3477				12,364.74-	MXN
				3105643			RE	502952	A/00017864				10,440.00-	MXN
				3105994			RE	502936	10592				5,916.00-	MXN
				3115274			RE	502947	SM/161				4,570.40-	MXN
				3105038			RE	502954	/55048019...				1,670.40-	MXN
				3105094			RE	502957	116156				92.80-	USD
				3105116			RE	502958	C/28392				7,168.80-	MXN
				3105239			RE	502912	1148				11,136.00-	MXN

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Se abren dos Excel uno para cada compañía y los pagos se deben dividir entre proveedores que se les paga en pesos y que se encuentran dentro de México, proveedores que facturan en dólares y que se encuentran en otro país, proveedores que facturen en cualquier otra moneda que no sea pesos ni dólares y además en proveedores de servicios públicos y gubernamentales que deben ser cancelados manualmente en la plataforma del banco local de México BANAMEX, como se ilustra en la siguiente imagen:

Figura 6

Exportación en Excel de todas las líneas que deben ser incluidas en la corrida de pago

	A	B	C	D	E	G	H
	Company Code	Payment	Vendor Number	Vendor Name	Document Number	Amount in local currency	Local Currency
1							
2	MX03	TRAN	3104967		504638	-85,201.93	MXN
3	MX03	TRAN	3104975		504867	-1,337.24	MXN
4	MX03	TRAN	3104981		504800	-10,101.28	MXN
5	MX03	TRAN	3104991		504795	-7,229.54	MXN
6	MX03	TRAN	3104999		504575	-417.60	MXN
7	MX03	TRAN	3104999		504576	-5,972.91	MXN
8	MX03	TRAN	3104999		504577	-814.32	MXN
9	MX03	TRAN	3105000		101787	-6,043.02	MXN
10	MX03	TRAN	3105000		101775	-2,813.23	MXN
11	MX03	TRAN	3105000		504532	-1,187.84	MXN
12	MX03	BANCANET	3105021		102086	-3,456.59	MXN
13	MX03	TRAN	3105011		504651	-27,883.24	MXN
14	MX03	TRAN	3105033		504877	-10,437.91	MXN
15	MX03	TRAN	3105033		504773	-26,837.76	MXN
16	MX03	TRAN	3105033		504776	-7,758.08	MXN
17	MX03	WIRE	3105670		505428	-15,665.53	MXN
18	MX03	BANCANET	3106051		102051	-28,988.01	MXN
19	MX03	BANCANET	3106051		102048	-25,508.01	MXN

Fuente: Sistema de SAP a Excel Lonza Costa Rica

Una vez divididos, todos los pagos que sean en pesos se ejecutan desde la F110 que es otra transacción en SAP que tiene como fin enviar el pago desde el sistema de la empresa hasta la plataforma bancaria; se debe ingresar la lista de los proveedores que tenemos en el Excel y el monto nos debe de pegar con el que tenemos en el Excel, tal como se aprecia en las siguientes imágenes:

Figura 7
Ingreso de los parámetros en la F110 para la corrida de pagos

Run Date: 07/12/2024
 Identification: TVEN1

Status | **Parameter** | Free selection | Additional Log | Printout/data medium

Posting Date: 07/12/2024 | Docs entered up to: 07/12/2024
 Customer items due by: []

Payments control

Company codes	Pmt meths	Next p/date
MX03	T	07/13/2024

Accounts

Vendor: 3113873 | to: []
 Customer: [] | to: []

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Figura 8
Subtotales por cantidad de proveedores en pesos y montos a pagar

	A	B	C	D	E	G	H
	Company Code	Payment	Vendor Number	Vendor Name	Document Number	Amount in local currency	Local Currency
168	MX03		3113873		504530	-14,175.20 MXN	
169		1				-69,040.83	
170	MX03		3104991		504795	-7,003.95 MXN	
171		1				-7,003.95	
172	MX03		3105059		1090066	-305,861.52 MXN	
173		1				-305,861.52	
174	MX03		3105083		504902	-42,508.66 MXN	
175		1				-42,508.66	
176	MX03		3105133		504803	-143,230.66 MXN	
177		1				-143,230.66	
178	MX03		3105165		504767	-2,244.86 MXN	
179	MX03		3105165		504768	-3,681.56 MXN	
180		1				-5,926.42	
181	MX03		3105199		504544	-11,935.28 MXN	
182		1				-11,935.28	
183							
184		57		Grand Total		-8,961,502.98 MXN	

TVEN1 | WIRES | BANCANET | DUE DATE PAYABLES | VENDORS (+)

Fuente: Sistema de SAP a Excel Lonza Costa Rica

Figura 9

Subtotal de la F110 por Proveedores y monto a ser cancelado

Run On		11/15/2022	TVEN1	Snd. CC	MX03
Payments/exceptions					
Type	Vendor	Crcy	Amount paid (FC)	P	Ve
<input checked="" type="checkbox"/>	3105451	MXN	90,944.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105486		2,784.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105557		18,560.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105638		285,476.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105643		22,343.92-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105704		3,025.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105734		59,177.40-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105749		5,599,532.74-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105789		52,339.20-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105803		22,040.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105833		63,876.56-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105878		2,540.40-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105894		19,024.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105903		82,215.00-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105908		324,153.74-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105974		1,160.58-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3105994		87,490.11-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3106036		3,573.08-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3106037		159,269.13-	T	11
<input checked="" type="checkbox"/>	3106081		170,448.11-	T	11
Positioning		Payment volumes			
Number of line items	61 / 58	Outgoing payment	8,961,502.99		
		Incoming payment	0.00		

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

De no ser así es porque el sistema está tomando en cuenta facturas o notas de crédito que no pertenecen al parámetro de fechas usadas al inicio. Una vez que el monto es el mismo, se hace un muestreo de las facturas más altas por medio de la ZPIC para hacer un control cruzado de que el monto que esta posteado en el sistema es el mismo de la factura, como se aprecia en las siguientes imágenes:

Figura 10
Selección de la muestra de la corrida por medio de la ZPIC

Financial: Picking list for Payment							ZFV00020
							Page 1
Vendor	Name	Payment doc.no.	Amount	DocumentNo	Class	Reference	
3105638		F110000037	285,476.00	504905	C	3919	
3105749		F110000041	5,599,532.74	102101	A	Q00051833	
Total of all picked Items			5,885,008.74				
Grand Total (Total of all Items selected)			8,469,544.24				
			69.48				
End of report							

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Figura 11
Factura emitida por un proveedor de México

Número de serie del certificado de sello digital CFDI:0000100000050959275
Número de serie del certificado de sello digital del SAT:00001000000503726537

FACTURA b3b6c768-26b8-4de2-bc0e-ff6adbb52430		SAP 1004224990	Q00051833
NUMERO DE CLIENTE 000000150	601 General de Ley Personas Morales R.F.C .TRA0002119W1	LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN 11000, 2022-11-09T19:30:31	RÉGIMEN FISCAL DEL RECEPTOR 601 General de Ley Personas Morales
CLIENTE Y DOMICILIO CAPSUGEL DE MEXICO BOULEVARD MANUEL AVILA CAMACHO 138 PISO 3 REFORMA SOCIAL, MIGUEL HIDALGO, 11650.CIUDAD DE MEXICO		R.F.C. CMED01103KG5	USO DE CFDI G03 Gastos en general
PUNTO DE SUMINISTRO CAPSUGEL DE MEXICO, S DE R.L.	TIPO DE SERVICIO DISTRIBUCIÓN PUEBLA - TLAXCA	PERIODO CONSUMO De 01.10.2022 a 31.10.2022	METODO DE PAGO PPD Pago en parcialidades o diferido
FORMA DE PAGO 99 Por definir	FECHA LIMITE DE PAGO 22.11.2022	PODER CALORIFICO 0.037946878,Gj/m3	NUMERO DE CUENTA BANCARIA No identificado
NUMERO DE CASETA 4066	TIPO DE MEDIDOR K4315402	TIPO DE LECTURA REAL	TIPO DE MONEDA MXN
LECTURA INICIAL m3 CORREGIDOS 33484.705	LECTURA FINAL m3 CORREGIDOS 34322.334	CONSUMO m3 CORREGIDOS 837.629.02	TIPO DE CAMBIO 1.00
PRESION CONTROLADA (BAR) 1.0000	FACTOR DE CORRECCION *	CONSUMO m3 SIN CORREGIR 0.00	

EJECUTIVO DE CUENTA STEPHANIE MONSERRAT MARTINEZ	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
---	--------------------	----------

CLAVE PRODUCTO	DESCRIPCION	FECHA INICIO	FECHA FINAL	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	DESCUENTO	IMPORTE
78102101				31,785.1140	GJ	\$18.0500		\$573,721.30
83101601				31,785.1140	GJ	\$122.2100		\$3,884,458.72
83101601				31,785.1140	GJ	\$9.7100		\$308,633.45
83101601				1.0000	SER	\$13,709.3800		\$13,709.38
83101601				31,785.1140	GJ	\$1.4680		\$46,680.55

SUB-TOTAL: 4,827,183.40
TASA IVA 16 % 772,349.34
TOTAL : \$ 5,599,532.74

Fuente: Facturas ingresadas en SAP

En caso de no serlo la factura debe ser bloqueada inmediatamente de la corrida de pagos y el equipo de processing deben ingresar una nota de crédito para reversar la misma y volver a ingresar la factura al sistema con el monto correcto.

Para los pagos que son en dólares y en cualquier otra moneda deben ser ejecutados manualmente en el banco, igual que los pagos en pesos se hace la clasificación en el Excel y se pegan en la pestaña que dice Wires, se debe confirmar la suma de las facturas en caso de ser más de una por medio de una fórmula de subtotales por número de proveedor, como en la siguiente imagen:

Figura 12
Subtotales por cantidad de proveedores en dólares y montos a pagar

	A	B	C	D	E	L	M	N
	Company Code	Payment	Vendor Number	Vendor Name	Document Number	Text	Amount in doc. curr.	Document currency
1								
2	MX03		3105670		505428	4503069195;	-804.02	USD
3		1					-804.02	
4	MX03		3107661		505525	4503005024;	-3,938.21	USD
5		1					-3,938.21	
6	MX03		3105087		505481	4502996279;	-34.22	USD
7	MX03		3105087		505167	4503043903;	-34.22	USD
8		1					-68.44	
9	MX03		3105548		504792	4503048587;	-126.46	USD
10	MX03		3105548		504793	4503043955;	-2.51	USD
11		1					-128.97	
12	MX03		3105061		504631	4502905542;	-7,763.88	USD
13		1					-7,763.88	
14	MX03		3106103		504582	4502976777;	-23,142.00	USD
15		1					-23,142.00	
16	MX03		3105512		504617	4503030586;	-1,173.92	USD
17	MX03		3105512		504620	4503037198;	-2,369.18	USD
18		1					-3,543.10	
19	MX03		3105889		504599	4502995507;	-10,050.41	USD
20	MX03		3105889		504600	4502995507;	-3,735.20	USD
21	MX03		3105889		504601	4502955001;	-10,365.30	USD
22	MX03		3105889		504954	4502995507;	-9,854.26	USD
23		1					-34,005.17	
24								
25		8		Grand Total			-73,393.79	USD
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								

Fuente: Sistema de SAP a Excel Lonza Costa Rica

Además hay que ingresar en cada uno de los proveedores en el sistema por número de proveedor y dirigirse a la información bancaria, luego se debe abrir la plataforma en el banco, se le da en ejecutar nuevo pago, luego se selecciona la cuenta bancaria dependiendo de la compañía a la que pertenezca el pago ya sea MX03 o MX04, además se selecciona la moneda correcta del pago, se pone el monto total que nos dio en el Excel por la suma de la factura o facturas que están pendientes de pagos, se pone el nombre del proveedor, dirección, cuenta CLABE y al darle enter nos debe mostrar la información del banco receptor y le damos ejecutar, y este es el proceso con cada uno de los pagos, como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 13
Pagos ejecutados en Citi en dólares

 D31928531915	USD	68.44
 D31928531917	USD	128.97
 D31928531919	USD	7,763.88
 D31928531920	USD	3,543.10
 D31928531923	USD	34,005.17
 D31928531928	USD	804.02
 D31928531929	USD	3,938.21
 D31928531934	USD	23,142.00

Fuente: Sistema de Citibank

Se puede apreciar como en la imagen en color celeste la referencia bancaria bajo la cual se ejecutaron cada uno de los pagos, la moneda y el monto, no se puede apreciar el nombre de proveedor ni cuenta bancaria por temas de confidencialidad.

Y por último están los pagos en la plataforma de BANAMEX, estos muy rara vez se retornan, para estos pagos igual se debe copiar en el Excel los proveedores que con la fórmula

queden clasificados como BANCANET y se debe hacer por totales, como se aprecia en la siguiente imagen:

Figura 14
Subtotales por cantidad de proveedores y montos a pagar en BANCANET

	A	B	C	D	E	G	H
	Company Code	Payment	Vendor Number	Vendor Name	Document Number	Amount in local currency	Local Currency
1							
2	MX03		3105021		102086	-3,456.59	MXN
3		1				-3,456.59	
4	MX03		3106051		102051	-28,988.01	MXN
5	MX03		3106051		102048	-25,508.01	MXN
6		1				-54,496.02	
7							
8		2		Grand Total		-57,952.61	MXN
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							

TVEN1 WIRES **BANCANET** DUE DATE PAYABLES VENDORS +

Fuente: Sistema de SAP a Excel Lonza Costa Rica

En este caso aunque hayan dos facturas de un mismo proveedor cada una se debe pagar de manera individual ya que las mismas poseen una línea de captura distinta, se debe abrir la factura, luego hay que ingresar en el plataforma del banco BANAMEX, y se debe seleccionar el tipo de servicio que se va a cancelar, se selecciona el banco de la entidad que está ejecutando el pago ya

sea MX03 o MX04, luego se ingresa la codificación que hay en la factura (conocido como NISE en Costa Rica) y el monto que está pendiente de pago y se le da pagar, si el código fue ingresado de manera correcta el pago pasa y se debe guardar el comprobante de pago del mismo, como se aprecia en la siguiente imagen:

Figura 15
Pago ejecutado en la plataforma de Bancanet

BancaNet RECIBO DE PAGO DE SERVICIOS **citibanamex**

Pago / Depósito a:
(REALIZADO POR INTERNET)

DATOS DEL PAGO

Cuenta Origen: 23/869006
Tipo de Servicio: Larga Distancia
Línea de Captura: 036414204126862003
Total de Pagos: 1
Importe del Pago / Depósito: 5,800.00
Total del Pago / Depósito: 5,800.00
No. de Autorización: 425094

- Cualquier información relativa al pago favor de referirse con

Fuente: Sistema de Bancanet

Si el mismo no fue ingresado de la manera correcta la plataforma nos dice que el pago fallo y se debe ingresar toda la información de nuevo. Una vez que el pago quedo ejecutado se debe hacer la limpieza de la partida vinculante en el sistema manualmente, que sea la cuenta pendiente de pagar, en este caso servicios contra bancos.

Luego se envía un correo al supervisor y manager para que revisen los montos que van a ser cancelados en las corridas y vean si a nivel de bancos hay los fondos suficientes para cubrir el pago; una vez que ambas personas le dan aprobar, nos vamos de nuevo a las F110 y le damos print out y luego payment run a los pagos que son en pesos, esto hace que los pagos viajen de SAP al banco, pero ahí no termina el proceso, el analista debe ingresas al banco y ver que todos los pagos que estaban incluidos en la corrida sean los mismos que están en el banco, una vez que son confirmados los montos, tanto el supervisor como el manager deben ingresar en la plataforma del banco, verificar de nuevo que los montos del exel son los mismos que en el banco y darle aprobar a cada uno de los métodos de pagos.

Seguido de que el supervisor y el manager le den aprobar a todos los pagos, el analistas debe ingresar a la plataforma de Citi para confirmar que ninguno de los pagos se hayan rechazado, de ser así se debe dejar la factura pendiente para pago y ver cuál es la razón del error, si es que el proveedor cambio de banco y no nos avisó, si fue que master data ingreso la información del proveedor de forma incorrecta o si tiene los métodos de pago incorrectos; para los demás pagos que si pasaron, se debe descargar un estado de cuentas de las dos entidades en dólares y se debe hacer la limpieza de la partida vinculante con el monto que salió en dólares y el monto que queda se debe enviar a una cuenta de diferencial cambiario.

2.2.2 Riesgos del proceso actual de cuentas por pagar:

Como se pudo apreciar en el tema anterior, el proceso actual presenta varios riesgos operacionales, tecnológicos y de cumplimiento debido a que el proceso es completamente manual y complejo, tanto para el analista como para el supervisor y mánager. A continuación, se detallan los principales riesgos identificados en cada una de las etapas del proceso:

2.2.2.1 Recepción de Facturas:

- **Riesgo de errores en el reconocimiento de facturas:** Como todo sistema siempre va a existir un nivel de riesgo, en este caso pueda que el sistema no logre identificar el nombre, monto fecha u orden de compra correcta en la factura para así generar la entrada a nivel de sistema.
- **Riesgo de retrasos y errores en el registro manual:** el ingreso de alto volumen de facturas puede causar que los analistas al ir ingresando tan rápido las mismas cometan errores a la hora de ingresar el monto, moneda, fecha y nombre del proveedor o incluso en la compañía incorrecta, ya que un mismo proveedor existe para ambas entidades de México.

2.2.2.2 Aprobación y Ejecución de Pagos

- **Riesgo de dependencia del proceso en un analista:** Al estar solo unos de los dos analistas familiarizado con el proceso de pagos a proveedores de México crean una falla significativa en caso de falta de la misma o incluso renuncia, ya que también el analista se ve más limitado y recargado al poder tomar feriados, vacaciones o incluso incapacidades, llevando así al analista a la renuncia.

- **Riesgo en la ejecución manual de pagos:** el ingresar pagos manualmente tanto en la plataforma de CITI como en la de BANAMEX y que existan diferentes monedas aumenta la probabilidad de pagos erróneos al ingresar incorrectamente el monto o los detalles del proveedor.
- **Riesgo de duplicidad de pagos:** La posibilidad de que las facturas que ya han sido pagadas no se hayan limpiado correcta y oportunamente contra las partidas vinculantes en el sistema puede resultar en un pago duplicado.

2.2.2.3 División y clasificación de pagos

- **Riesgo de errores en la clasificación de pagos:** Al clasificar los pagos en diferentes monedas como pesos, dólares y otras puede resultar en errores de clasificación ya que hay pagos de facturas que, aunque vienen en dólares el pago de esta es en pesos, y esto puede afectar la precisión del proceso de pagos.
- **Riesgo de falta de sincronización de datos:** La necesidad de los montos y cantidad de proveedores en el Excel sea la misma de SAP presenta un riesgo de falta de sincronización, lo que puede resultar en discrepancias que requieran ajustes manuales los cuales pueden tomar tiempo, ya que hay que identificar cual es el proveedor y el pago que hay de más o que falta dentro de la corrida.

2.2.2.4 Verificación y conciliación de pagos:

- **Riesgo de errores en la verificación de facturas:** El uso de la ZPIC para el control cruzado de las facturas por muestreo, puede resultar en errores si los datos no coinciden, lo que requiere el bloqueo y revisión de facturas, generando así un retrabajo en el proceso.

- **Riesgo de errores en la conciliación bancaria:** La limpieza manual de las partidas vinculantes en el sistema y la confirmación de los pagos en la plataforma bancaria puede resultar en errores si la limpieza no se realiza de manera y oportunidad, en especial para ir de la mano con la NIC 32 para todos aquellos pagos que sean en moneda extranjera y que el registro del tipo de cambio debe ser el vigente al día que se efectúa el pago y la diferencia se debe enviar a diferencial cambiario.

2.2.2.5 Aprobaciones y revisión de fondos:

- **Riesgo de insuficiencia de fondos:** La revisión manual por parte del supervisor y el mánager puede resultar en una ejecución de pagos sin la verificación adecuada de la disponibilidad de los fondos, lo cual genera problemas de liquidez y la exclusión de pagos que deben ser cancelados en la fecha para así evitar el incumplimiento en los términos de pago acordados con el proveedor, lo cual puede afectar negativamente la relación de negocio.
- **Riesgo de aprobación inadecuada:** La necesidad de múltiples aprobaciones para cada pago genera un retraso en el proceso, además si los mismos no son aprobados en la hora oportuna antes del corte de cierre del banco que es las 2pm, los fondos quedarían acreditados en una fecha valor al día siguiente, generando de igual manera incumplimiento en la cancelación de las facturas que vencían el día de la corrida de pagos, además de inconsistencias en la aprobación de los pagos.

2.2.2.6 Cumplimiento Regulatorio:

- **Riesgo de incumplimiento regulatorio:** México se rige bajo un entorno regulatorio muy estricto, por lo que cualquier error en el proceso de pagos puede causar sanciones

legales y financieras, llevando así al cierre de las funciones de la empresa por dos años, además de potencialmente afectar la reputación de la empresa o generar el cierre definitivo de esta.

2.2.2.7 Riesgo Tecnológico

- **Riesgo de fallos en el sistema:** La dependencia de múltiples sistemas (SAP, IVT, plataformas bancarias) aumenta el riesgo de fallos tecnológicos que pueden interrumpir el proceso de pagos y afectar la continuidad del negocio.

2.2.2.8 Riesgo de Fraude:

- **Riesgo de Fraude Interno:** La ejecución manual de los pagos y la falta de controles automatizados robustos pueden aumentar la vulnerabilidad al fraude interno, como la manipulación de datos, malversación de fondos y ejecución de pagos no autorizados.

2.2.3 Análisis de los controles Internos actuales:

Actualmente, Lonza implementa sus controles internos bajo el marco COSO 2013. Estos fueron creados de manera general y estandarizada para los procesos que son llevados a cabo en las regiones de NOAM, EMEA y APAC; donde se encuentran cada uno de los centros de servicios o subsidiarias de la compañía que ejecutan los procesos financieros.

El enfoque de COSO 2013 en Lonza se centra en garantizar una ejecución de controles que sean eficaz y eficientes, permitiendo así la confiabilidad de la información financiera presentada en cada cierre de periodo, además del cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables, así como la salvaguardia de los activos. Sin embargo, a medida que la empresa evoluciona y enfrenta nuevos desafíos, es fundamental revisar y actualizar estos controles para

asegurar que sean adecuados y robustos a las necesidades de la empresa, ya que estamos en un entorno operativo cambiante.

2.2.3.1 Controles Internos para Pagos:

Los 3 controles que están vigentes para el periodo 2024 para el equipo de pagos son los siguientes:

2.2.3.1.1 Control: ZZZ_EAP.02.04 - Aprobaciones de Pagos

Frecuencia del control: Mensual

Tipo de control: Preventivo

Objetivo del control: Las transacciones de pago se concilian contra el sistema bancario.

Descripción del control:

Qué se debe hacer para ejecutar el control:

Asegúrese de que las verificaciones de cumplimiento definidas se realicen y documenten para cada lista de propuestas de pago antes de enviarlas para su aprobación, y que los pagos sean aprobados por dos aprobadores independientes (requisitos específicos a continuación).

Para obtener una muestra de las ejecuciones de pago ejecutadas durante el mes, realice una verificación de calidad de la documentación de respaldo para las verificaciones de cumplimiento y si existen las aprobaciones requeridas. Documente la revisión en la plantilla de ejecución de control estándar disponible.

(a) Entidades incorporadas al flujo de trabajo basado en SharePoint del formulario de control de pagos

1. Descargue la lista de todas las ejecuciones de pago completadas durante el período de control desde SharePoint. Los pasos detallados se incluyen en la Plantilla de ejecución de control.
2. Seleccione una muestra aleatoria de formularios de control de pagos completados. Siga la guía de muestreo global para el tamaño de la muestra y utilice la herramienta recomendada para la selección de muestras aleatorias.
3. Realizar y documentar una revisión de calidad de la documentación de las verificaciones de cumplimiento para cada ejecución de pago de muestra y si las aprobaciones están vigentes según los requisitos.
4. Comunique cualquier observación que realice con respecto al contenido y/o la calidad de los controles de cumplimiento (es decir, la documentación de respaldo es insuficiente, los controles no se realizan o los controles se realizan de una manera diferente y/o se confía en otros procesos o herramientas, etc. al equipo de Excelencia Operacional de STP, para que puedan tomar medidas correctivas según sea necesario (por ejemplo, brindar capacitación, actualizar el formulario de control de pagos, mejorar el proceso, etc. Incluya capturas de pantalla o correos electrónicos de respaldo como parte de su documentación).

(b) Entidades no incorporadas al flujo de trabajo basado en SharePoint del Formulario de control de pagos:

1. Prepare la descripción general de todas las ejecuciones de pago completadas durante el período de control (incluida la fecha de ejecución de pago, el ID de ejecución de pago, el tipo de proveedores/pagos, el valor).

2. Seleccione una muestra aleatoria de la descripción general. Siga la guía de muestreo global para el tamaño de la muestra y utilice la herramienta recomendada para la selección de muestras aleatorias.
3. Realizar y documentar la revisión de calidad de la documentación de las verificaciones de cumplimiento para cada ejecución de pago de muestra. Los controles de cumplimiento deben incluir:
 - Prueba de muestra de las facturas originales
 - Verificación de cambios en datos maestros críticos (por ejemplo, datos de cuentas bancarias) para los proveedores incluidos en la propuesta de pago
 - Uso de beneficiario alternativo/número de cuenta bancaria alternativa
 - Revisión de documentos no facturables (por ejemplo, SA u otros tipos de documentos inusuales)
 - Usuarios que reservan los documentos subyacentes.
4. Para cada ejecución de pago de muestra, verifique la documentación de respaldo para ver si se cuentan con las aprobaciones requeridas (por ejemplo, correos electrónicos de aprobación, flujos de trabajo respaldados por el sistema, etc.). Revise la comparación del resumen de las transacciones de pago del sistema de contabilidad con la información de la plataforma bancaria (por ejemplo, el registro de carga del banco).
5. Comunique cualquier observación que realice con respecto al contenido y/o la calidad de los controles de cumplimiento (es decir, la documentación de respaldo es insuficiente, los controles no se realizan o los controles se realizan de una manera diferente y/o se confía en otros procesos o herramientas, etc. al equipo de Excelencia Operacional de STP, para que puedan tomar medidas correctivas según sea necesario (por ejemplo, brindar

capacitación, mejorar el proceso, etc. Incluya capturas de pantalla o correos electrónicos de respaldo como parte de su documentación).

Nota: GBSO proporciona instrucciones de trabajo OPWI_1.3.1.1 Preparar pagos para las verificaciones de cumplimiento mencionadas anteriormente. Si alguna de las verificaciones se realiza de una manera diferente, o se confía en otros procesos o herramientas (por ejemplo, Serrala Fraud Monitor), esto debe indicarse claramente y documentarse en la sección Propiedades de control en B Wise.

Importante a considerar:

Antes de enviarlo para su aprobación, se deben realizar y documentar verificaciones de cumplimiento definidas para cada lista de propuestas de pago. Los pagos deben ser aprobados por dos aprobadores independientes, de los cuales al menos uno debe tener el nivel apropiado de poder de firma bancaria (según la documentación formal de Delegación de Autoridad). En el entorno de SSC, al menos un aprobador debe ser de la entidad legal a los efectos de la separación legal, o debe existir una delegación formal por escrito de autoridad para la aprobación.

Para la mayoría de las entidades en APAC, EMEA y NOAM existe un proceso respaldado por el flujo de trabajo de SharePoint para facilitar y documentar la revisión y aprobación de la propuesta de pago a través del llamado formulario de control de pagos. Se debe crear un formulario de control de pagos para cada propuesta de pago individual y completarlo con documentación de respaldo para las verificaciones de cumplimiento, antes de que pueda continuar con el paso de aprobación.

Evidencia Esperada:

Qué debe incluirse en la tarea de ejecución del Control:

Plantilla de ejecución de control completada que incluye

1. Lista de todas las ejecuciones de pago (incluido el pago manual) completadas durante el período de control
2. Las ejecuciones de pago seleccionadas como muestras para una revisión adicional están claramente marcadas.
3. evidencia de revisión de la documentación de los controles de cumplimiento, aprobación por dos revisores independientes, documentación de comparación entre el sistema contable y la plataforma bancaria (esta última no aplicable para entidades que utilizan la solución de pago Serrala), incluidas notas de revisión y conclusión de la revisión realizada.
4. En caso de observaciones observadas, evidencia de comunicación con el equipo de Excelencia Operacional de STP con respecto a las acciones correctivas requeridas.

Qué debe incluirse en las Propiedades del control:

En caso de que la entidad no esté incorporada al flujo de trabajo basado en SharePoint del Formulario de control de pagos: proporcione una descripción o SOP/instrucciones de trabajo locales de los procedimientos de revisión y aprobación de la propuesta de pago local seguidos.

2.2.3.1.2 Control: ZZZ_EAP.02.07 - Revisión de Cuentas por Pagar atrasadas

Frecuencia del control: Mensual

Tipo de Control: Detectivo

Objetivo del control: Verificar que los pagos se hacen a tiempo sin dejar facturas vencidas pendientes de pago.

Descripción del control:**Qué se debe hacer para ejecutar el control:**

Revisar todas las partidas de AP vencidas y bloqueadas, como mínimo mensualmente, y dar seguimiento para resolver las posiciones pendientes. Documente la revisión en la plantilla de ejecución de control estándar disponible.

1. En SAP, genere el informe de partidas abiertas, utilizando la transacción FBL1N y la variante EAP.02.07. Descargue el informe a la Plantilla de Ejecución de Control donde se calculará la antigüedad.
2. Para entidades en Invoicetrack, prepare y descargue adicionalmente el informe de tareas abiertas en Invoicetrack, utilizando la variante “Atrasado AP_EAP.02.07_NOAM o Atrasado AP_EAP.02.07_EMEA.
3. Realizar y documentar la revisión de los elementos abiertos y la acción tomada. Incluir notas sobre el seguimiento realizado, motivo del retraso en el pago o información sobre la resolución y la fecha del último seguimiento. Si se resuelve, proporcione la fecha de pago o una fecha de pago anticipada. Incluya capturas de pantalla o correos electrónicos de respaldo como parte de su documentación.

Importante a considerar:

La revisión periódica de las cuentas por pagar abiertas respalda el pago oportuno, correcto y autorizado y la resolución de las obligaciones pendientes.

Evidencia esperada:**Qué debe incluirse en la tarea de ejecución del Control:**

Plantilla de ejecución de control completada que incluye:

1. Informe de elementos abiertos de SAP
2. Informe AP_EAP.02.07 vencido de Invoicetrack (solo aplicable para entidades en Invoicetrack)
3. Evidencia de la revisión, incluidas notas sobre la revisión y el seguimiento realizado, motivo del retraso, información sobre la resolución, fecha de pago (anticipada); y documentación de respaldo, como capturas de pantalla y correos electrónicos que demuestren el seguimiento.

2.2.3.1.2 Control: ZZZ_EAP.02.08 - Caja chica**Frecuencia del control:** Mensual**Tipo de Control:** Detectivo**Objetivo del control:** Verificar que los pagos ejecutados desde la caja chica han sido autorizados y conciliados debidamente.**Descripción del control:****Qué se debe hacer para ejecutar el control:**

1. Realizar la conciliación del registro de caja chica con el efectivo disponible real (documentado en efectivo en la hoja de recuento manual) y la cuenta de caja chica.
2. La conciliación es posteriormente revisada y firmada por una persona independiente del custodio de caja chica, efectivo y operaciones de AP (por ejemplo, el gerente financiero responsable de la entidad).
3. Anualmente, reevaluar la justificación para mantener caja chica y solicitar una nueva aprobación por escrito a Tesorería del Grupo por correo electrónico.

4. Implementar un procedimiento local escrito (por ejemplo, instrucciones de trabajo, POE) para el uso y gestión de la caja chica. Revíselo anualmente para determinar si es necesario actualizarlo.

Importante a considerar:

Según el Marco de Liquidez de Tesorería, se desaconseja la tenencia de caja chica y debe ser aprobada por la Tesorería del Grupo (equipo de Control de Riesgos de Tesorería). Las afiliadas deben contar con instrucciones formalizadas que detallen su proceso de desembolso y gestión de caja chica. La caja chica debe mantenerse en un lugar seguro. Todas las transacciones de caja chica deben registrarse oportunamente (por ejemplo, en el libro de caja chica, en el registro de caja chica) y respaldarse con la documentación subyacente (vales, recibos, cheques, etc.).

AICO incluye una tarea de conciliación de caja chica que debe realizarse según la frecuencia definida por la clasificación de riesgo de la cuenta y de la entidad.

Evidencia Esperada:**Qué debe incluirse en la tarea de ejecución del Control:**

Documentación que incluye: Registro de caja chica, hoja de conteo de efectivo en caja, captura de pantalla de la cuenta de caja chica, evidencia de la conciliación realizada (en forma de comentarios, anotaciones, marcas de verificación, desviaciones identificadas, etc.) y revisión y firma. tanto por el preparador como por el revisor de la conciliación.

Qué debe incluirse en las Propiedades del control:

1. Correo electrónico de (re)aprobación anual por parte del Control de Riesgos de Tesorería del Grupo
2. Procedimiento local escrito (por ejemplo, instrucciones de trabajo, SOP) para el uso y gestión de caja chica

2.2.4 Riesgos en los Controles Internos para Pagos:

Como se pudo apreciar en los controles, los posibles riesgos relacionados a los controles existentes y su posible impacto en el proceso son los siguientes:

2.2.4.1 Falta de aprobaciones independientes

- **Riesgo:** Al no garantizarse que las aprobaciones de pago son realizadas por dos aprobadores independientes, puede existir un mayor riesgo de fraude o errores no detectados.
- **Impacto:** Ejecución de pagos no autorizados o fraudulentos que pueden resultar en una pérdida financiera, además de generar daños en la reputación de la empresa.

2.2.4.2 Documentación incompleta o incorrecta

- **Riesgo:** La falta de información adecuada y completa que respalde los pagos que están siendo ejecutados y aprobados puede dificultar la identificación y corrección de errores o fraudes.
- **Impacto:** Salidas de efectivo aprobadas sin la adecuada documentación que respalde esta, las cuales se pueden ver reflejadas en una pérdida.

2.2.4.4 Dependencia de herramientas o procesos alternativos

- **Riesgo:** Confiar en herramientas o procesos alternativos sin la debida documentación y aprobación puede resultar en controles ineficaces.
- **Impacto:** Aumento del riesgo de fraude o errores, y posibles incumplimientos regulatorios.

2.2.4.4 Muestreo Inadecuado:

- **Riesgo:** Una selección de muestras inadecuada puede ocasionar la omisión de errores o fraudes dentro de la corrida de pagos.
- **Impacto:** La inexactitud en la evaluación de la eficacia del control y aumento de riesgo de aprobar transacciones que no deberían ser incluidas.

2.2.4.5 Pagos Retrasados

- **Riesgo:** La revisión y aprobación tardía de la corrida de pagos puede resultar en pagos tardíos.
- **Impacto:** Penalizaciones de parte de los proveedores por el incumplimiento a los termino de pago acordados y posible interrupción de los suministros.

2.2.4.6 Documentación Inadecuada:

- **Riesgo:** Falta de la documentación adecuada y detallada sobre los documentos incluidos en la corrida de pagos puede dificultar el seguimiento y la resolución efectiva de las partidas pendientes.
- **Impacto:** Ineficacia en la gestión de cuentas por pagar, auditorias difíciles de realizar y riesgos de incumplimiento.

2.2.4.7 Revisión incompleta de partidas atrasadas:

- **Riesgo:** No revisar todas las partidas que se encuentran vencidas puede resultar en cuentas no pagadas a tiempo y una posible pérdida de proveedores por no cancelar sus facturas a tiempo.
- **Impacto:** Daños financieros y de reputación debido a facturas vencidas no resueltas.

2.2.4.8 conciliación Inadecuada

- **Riesgo:** La falta de una conciliación adecuada del registro de caja chica con el efectivo real disponible puede resultar en desbalances no detectados o no registrados.
- **Impacto:** Perdida de efectivo y posibles fraudes.

2.2.4.9 Falta de revisión independiente:

- **Riesgo:** No contar con una revisión independiente de la conciliación puede permitir errores o fraudes no detectados.
- **Impacto:** Mayor riesgo de irregularidades financieras y falta de transparencia.

2.2.4.10 Documentación Insuficiente:

- **Riesgo:** Falta de documentación adecuada de las transacciones de caja chica puede dificultar la reconciliación y el seguimiento.
- **Impacto:** Ineficiencia en la gestión de caja chica y dificultades en auditorías.

2.2.5 Análisis de COSO 2018

COSO 2018 o también conocido como Gestión de Riesgos Empresariales, Aplicación de la gestión de riesgos empresariales a los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza

(ERM-ESG Alignment) fue una colaboración entre COSO, WBCSD (Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible) y EY.

Este trabajo colaborativo sobre la alineación de ERM y ESG obtiene el reconocimiento ISAR (International Standards of Accounting and Reporting) de la ONU por promover la sostenibilidad.

ERM-ESG es una guía que fue desarrollada para ayudar a las entidades a comprender mejor el espectro de los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) y a gestionarlos y divulgarlos de manera efectiva, disminuyendo así los riesgos empresariales.

Hoy en día las empresas, gobiernos y organizaciones enfrentan riesgos constantes que puede afectar su rentabilidad, éxito e incluso supervivencia debido a los riesgos relacionados con ESG.

Como se menciona dentro de esta guía de COSO 2018 no hay una definición universal o acordada de los riesgos relacionados con ESG, sino que esto será determinado por cada entidad basado en su modelo de negocio único; entorno interno y externo; combinación de productos o servicios; misión, visión y valores fundamentales, entre otros.

En la siguiente imagen veremos los términos de ESG relacionados con riesgos, cabe recalcar que la misma está en inglés ya que al ser tan reciente aún no se encuentra la versión de COSO 2018 en español.

Figura 16
ESG Definiciones

	MSCI definition	Robeco definition
Environmental	Climate change, natural resources, pollution and waste and environmental opportunities	The contribution an entity makes to climate change through greenhouse gas emissions, along with waste management and energy efficiency. Given renewed efforts to combat global warming, cutting emissions and decarbonizing have become more important.
Social	Human capital, product liability, stakeholder opposition and social opportunities	Human rights, labor standards in the supply chain, any exposure to illegal child labor and more routine issues such as adherence to workplace health and safety. A social score also rises if a company is well integrated with its local community and therefore has a "social license" to operate with consent.
Governance	Corporate governance and corporate behavior	A set of rules or principles defining rights, responsibilities and expectations between different stakeholders in the governance of corporations. A well-defined corporate governance system can be used to balance or align interests between stakeholders and can work as a tool to support a company's long-term strategy.

Fuente: (COSO_WBCSD_ESGERM_Guidance.pdf, s. f.)

Tomando estas definiciones como referencia, el enfoque de esta investigación va más de la mano a la mitigación de riesgos sociales dándole énfasis a los derechos humanos y un ambiente de trabajo saludable para los analistas de pagos, así como en lo gubernamentales ayudándole a la empresa a cumplir con las regulaciones tributarias de México, por medio de un proceso ejecutado correctamente y automatizado.

” La capacidad que tenga una empresa para gestionar los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza demuestra el liderazgo y la buena gobernanza que son tan esenciales para el crecimiento sostenible, por lo que estamos integrando cada vez más estos asuntos en nuestro proceso de inversión. Las empresas deben preguntarse: ¿Qué función desempeñamos en la comunidad? ¿Cómo estamos gestionando nuestro impacto en el medio ambiente? ¿Estamos trabajando por crear una fuerza laboral diversa? ¿Nos estamos adaptando al cambio tecnológico? ¿Estamos proporcionando la capacitación y las oportunidades que necesitarán nuestros empleados y nuestra empresa para adaptarse a un mundo cada vez más automatizado? ¿Estamos utilizando las finanzas del comportamiento y otras herramientas para preparar a los

trabajadores para su jubilación, de modo que sus inversiones les ayuden a alcanzar sus metas?”

(Larry Fink, CEO BlackRock, año 2018.)

Como lo menciona Larry Fink en la cita anterior es necesario automatizar los procesos de las empresas en especial aquellos en los que existan mayor riesgo como lo es el proceso de pagos a proveedores y la vulnerabilidad de darle accesos a analistas a las cuentas bancarias, de esto modo podemos ir adaptando los procesos y capacitando a los analistas a un mundo más automatizado bajo la guía del ESG.

Los riesgos mencionados anteriormente en el proceso de pagos a proveedores de México tienen el potencial de dañar significativamente el valor intangible, la reputación o la capacidad de operar de una empresa

La implementación de esta guía en las empresas u organizaciones puede ser fundamental para atraer futuros accionistas, así como la conservación de los actuales. Este enfoque proporciona seguridad de que se está considerando y mitigando los riesgos ESG esenciales para el crecimiento sostenible de las empresas.

Adoptar practicas sostenibles además de ayudar con la reducción de la huella de carbono y a la protección del medio ambiente, ayuda a fomentar un entorno laboral saludable. Un equipo encargado de cuidar a su recurso humano asegura que lo empleados se sientan valorados y respaldados por la empresa, lo que promueve su bienestar y compromiso. Este entorno positivo y responsable impulsa el crecimiento empresarial y refuerza la confianza de los inversores en la solidez y sostenibilidad de sus inversiones.

2.3 MARCO CONTEXTUAL

2.3.1 Historia y evolución de Lonza

Lonza es una compañía multinacional de manufactura en la industria de la salud, fue fundada en 1897 en Valais ubicada en los Alpes suizos y su nombre nace de uno de los ríos más largos de Suiza, el fundador fue Alfons Ehinger quien creó la empresa para generar hidroelectricidad para la producción de carburo y así poder iluminar la ciudad de Valais, este proyecto se mantiene hoy en día con la fuerza del río Lonza.

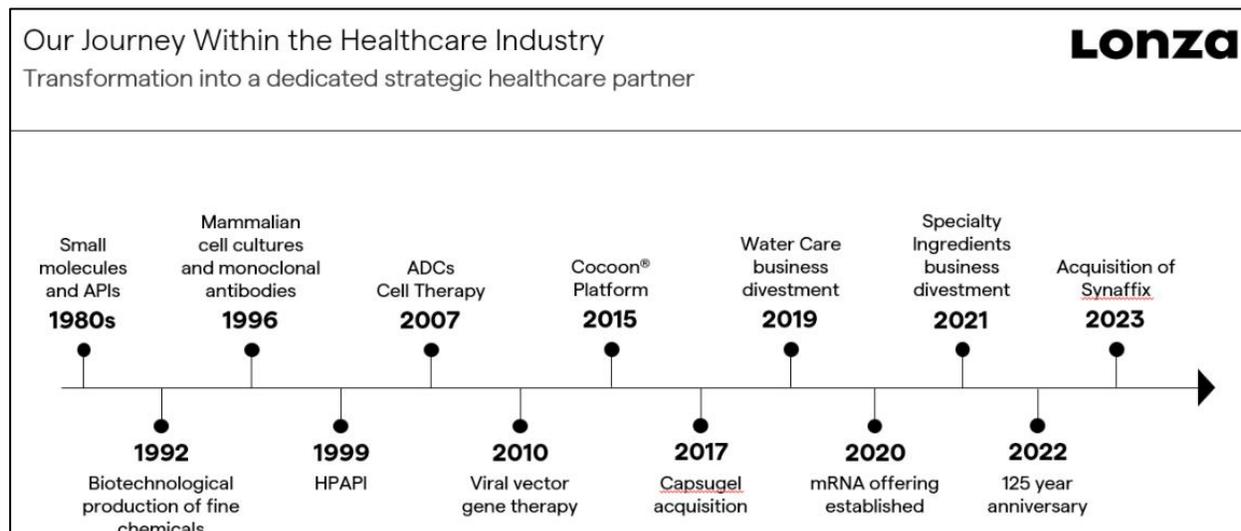
En 1920 Lonza realiza la apertura de la producción de químicos para la agricultura de fertilizantes de ácido nítrico expandiendo así su mercado; y durante 1930 a 1940 la producción de fertilizantes funcionó para proveer comida libre de bacterias e insectos en toda Europa.

En 1950 Lonza se convierte en el primer productor industrial de Vitamina B3 y en 1960 la compañía se desarrolló como la primera y única craqueadora petroquímica de Suiza, creando así un bloque de construcción de químicos usado en topa, construcción, transporte y cuidado personal.

En 1969 en el mismo año donde el ser humano pisa la luna, Lonza inicia su mercado en suelo estadounidense. Una nueva era inició en 1970 donde Lonza ayudó a Smith, Kline & French a producir una nueva droga para problemas digestivos, y este fue su comienzo en la industria de la salud.

En 1990 ingreso en el mundo de las farmacéuticas y biotecnología, así en 1996 nace la creación de las plantas en Slough (UK) y Portsmouth (US) con la adquisición de Celltech (Tecnología de Células); en 2010 Lonza se ha expandido a un nuevo mercado desde Singapur hasta España ofreciendo el vector viral y terapia de genes, y hasta la actualidad Lonza se ha expandido en el mundo de las capsulas y la creación de ingredientes para la salud.

Figura 17
Evolución cronológica de Lonza



Fuente: Intranet, Pagina interna de Lonza.

Estableciendo su negocio como una fuerza global especializada en los químicos, es una de las organizaciones de fabricación de productos sanitarios más grandes del mundo, ayudando a empresas farmacéuticas, biotecnológicas y de nutrición a llevar sus tratamientos innovadores al mercado.

2.3.2 Visión

Su visión de dar vida a cualquier terapia, apoyando a sus clientes con una combinación de perspicacia tecnológica, fabricación de clase mundial, experiencia científica, excelencia en procesos e innovación.

2.3.3 Misión

Su misión de crear un mundo más saludable les permite a los clientes desarrollar y comercializar sus descubrimientos terapéuticos, permitiendo que sus pacientes se beneficien de tratamientos que salvan vidas y mejoran la calidad de vida.

2.3.4 Valores

La comunidad global de colegas está unida por cuatro valores fundamentales:

- **Integridad:** Tener la responsabilidad, la honestidad y el coraje para hablar y hacer lo correcto.
- **Inclusión:** Ser solidario, respetuoso y responsable con los demás.
- **Innovación:** Estar comprometido, curioso e indagar para encontrar la mejor solución posible.
- **Iniciativa:** Ser autodidacta, motivada y comprometida con el enfoque y la entrega.

Estos valores definen nuestra cultura y hablan tanto de nuestra identidad global como de nuestra herencia suiza. Explican quiénes somos y qué representamos como empresa y comunidad. Reflejan nuestro ADN y guían cómo nos comportamos los unos con los otros, y cómo hacemos negocios con nuestros clientes, proveedores y socios. Articulan cómo nos comportamos en el trabajo y cómo cumplimos nuestro propósito de hacer posible un mundo más saludable.

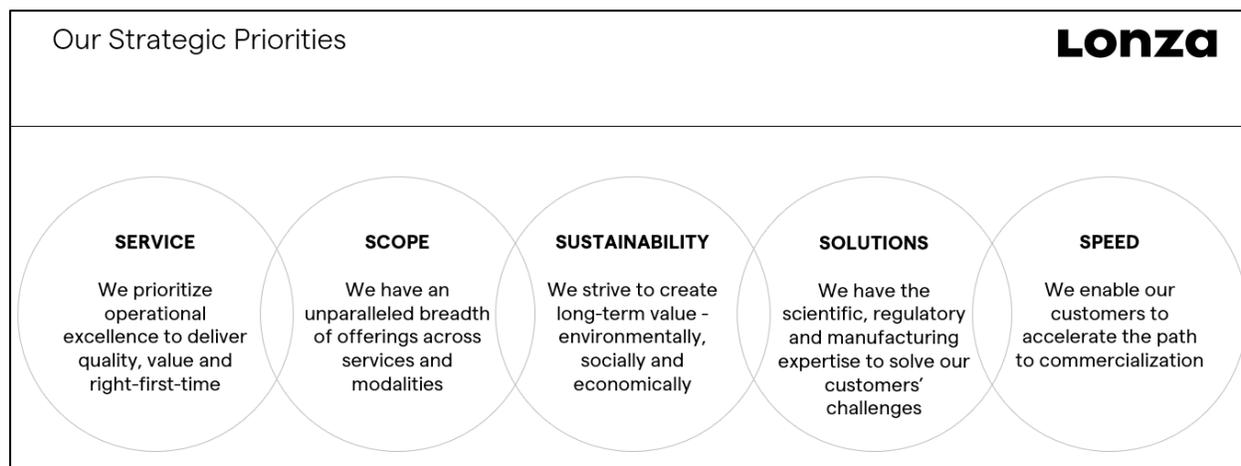
2.3.5 Estructura de Mercado

Lonza está estructurado para satisfacer las complejas necesidades de sus clientes en cuatro divisiones: Biológicos, Moléculas Pequeñas, Células y Genes y Cápsulas e Ingredientes para la Salud.

2.3.6 Estrategia

Las estratégicas prioritarias de Lonza son:

Figura 18
Estrategias



Fuente: Intranet, Pagina interna de Lonza.

2.3.7 FODA

Lonza usa el análisis FODA para evaluar su situación actual y encontrar áreas de crecimiento.

2.3.7.1 Fortalezas:

1. Fuerte enfoque en la mejora de la investigación y el desarrollo de competitividad.
2. La fuerte presencia en el mercado permite a Lonza Group mitigar los riesgos económicos.
3. La mayor presencia geográfica del Grupo Lonza le permite captar los principales mercados de todo el mundo y aumentar su cuota de mercado.
4. La cartera de productos diversificada reduce los riesgos y reduce el impacto del COVID19.
5. El desarrollo y la fabricación personalizados permiten al grupo Lonza capturar diversos mercados.

2.3.7.2 Oportunidades:

1. Las demandas presentadas contra Lonza Group pueden afectar su rentabilidad y dañar su reputación.
2. La escasez de personal capacitado afectará las operaciones comerciales del Grupo Lonza.

2.3.7.3 Debilidades:

1. Un enfoque constante en la expansión y las colaboraciones estratégicas pueden impulsar su crecimiento.
2. Se espera que el mercado farmacéutico mundial se expanda y brinde oportunidades de crecimiento.
3. Introducción de nuevos productos para ofrecer valor a los clientes.

2.3.7.4 Amenazas:

1. La necesidad de cumplir con las leyes y regulaciones específicas de varios países puede obstaculizar las oportunidades de impulsar su crecimiento.
2. Intensa competencia de diversas compañías farmacéuticas a nivel nacional e internacional.

2.3.8 PESTLE

Además del análisis PESTLE para estudiar su entorno:

2.3.8.1 Político:

1. El cambio de la normativa europea para los ensayos clínicos afectará a las operaciones del Grupo Lonza.
2. El apoyo del gobierno suizo a las empresas farmacéuticas tendrá un impacto positivo en el negocio de Lonza Group.
3. La política de la Administración Biden para la cadena de suministro farmacéutica afectará positivamente al negocio de Lonza Group.

2.3.8.2 Económico:

1. La escasez de mano de obra cualificada afectará a los costes operativos.
2. La reducción en los precios de los medicamentos debido a las regulaciones gubernamentales afectará el costo de producción.

2.3.8.3 Social:

1. El cambio en el comportamiento de compra de los consumidores para un medicamento basado en el envasado de un producto tendrá un impacto en el negocio de Lonza Group.
2. El cambio en la demanda de los consumidores hacia el cumplimiento digital de recetas afectará a la cadena de suministro del grupo Lonza.
3. Un número cada vez mayor de pacientes y una población creciente y envejecida requieren un mayor acceso a los medicamentos.

2.3.8.4 Tecnológico:

1. Tecnología patentada para proporcionar las mejores soluciones de su clase.
2. Enfoque continuo en la transformación digital de sus Operaciones Farmacéuticas.

2.3.8.5 Ambiental:

1. Fuerte enfoque en la reducción de las emisiones de carbono y la promoción de la inversión baja en carbono.
2. Fuerte enfoque en las iniciativas de sostenibilidad para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible.

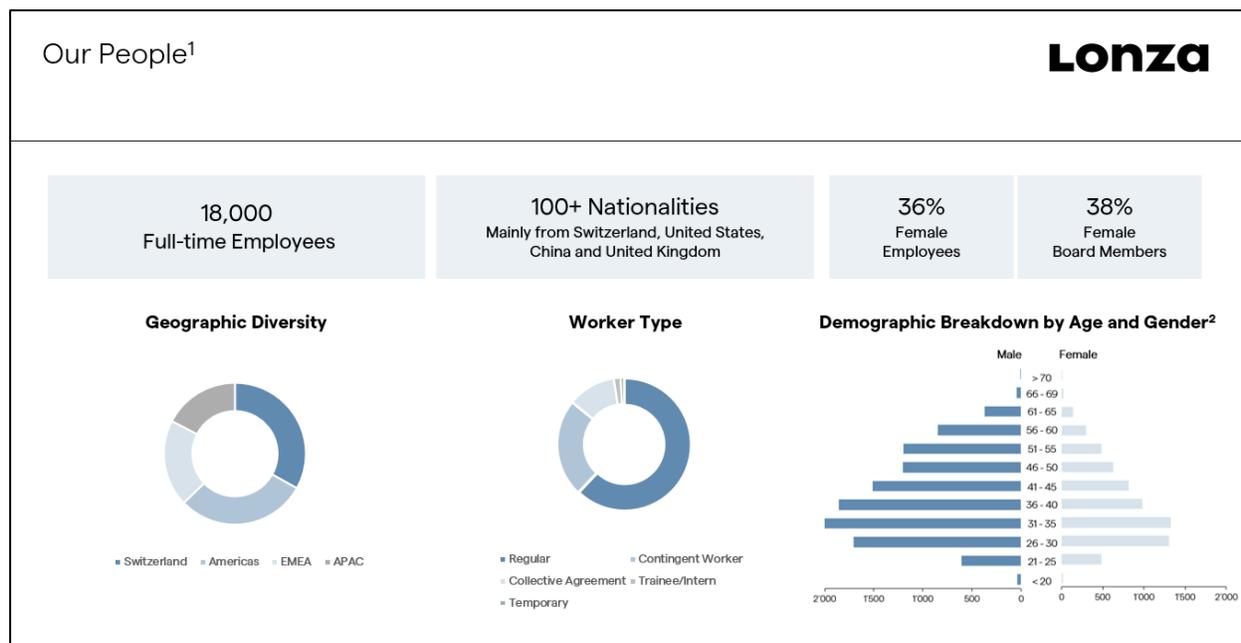
2.3.8.6 Legal:

1. Las demandas presentadas contra Lonza Group pueden afectar su rentabilidad y dañar su reputación.
2. El aumento de las leyes y regulaciones específicas de cada país puede limitar las oportunidades de crecimiento del Grupo Lonza.

Lonza ha traído muchos beneficios para el ser humano no solo en la industria de salud sino también en la industria laboral, generando miles de empleos alrededor del mundo, conformado

por 18,000 empleados con más de 100 nacionalidades de los cuales las mujeres conforman un 36% de sus empleados y un 38% en puestos de alto mando.

Figura 19
Gráficos de la distribución del personal de Lonza

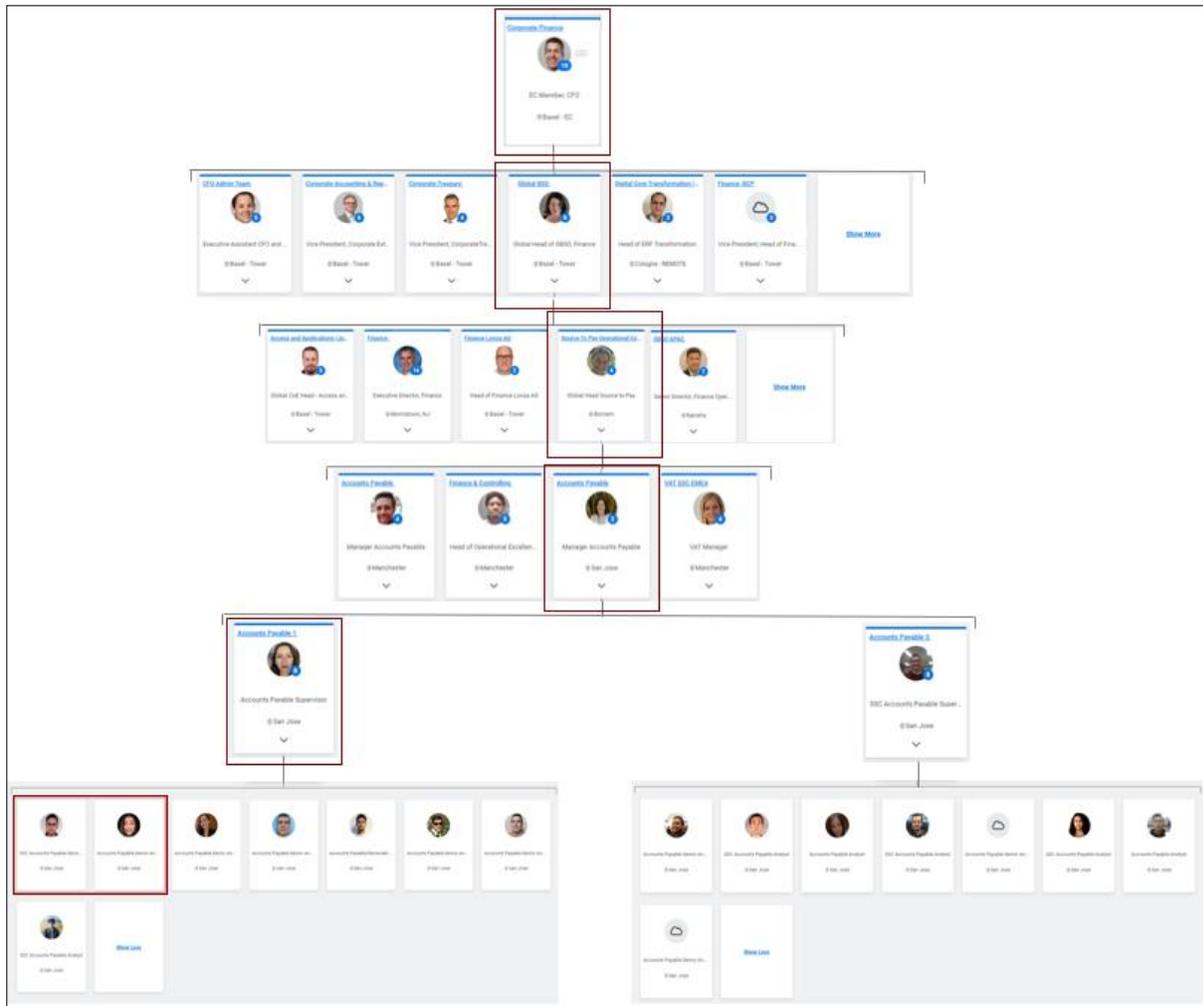


Fuente: Intranet, Pagina interna de Lonza.

2.3.9 Organigrama de Cuentas por Pagar en Costa Rica

Una de sus sedes de centro de servicios se encuentra en Costa Rica, la cual fue fundada en enero 2018, ubicada en Escazú Village, la cual está encargada de los procesos financieros ejecutados en Estados Unidos, México, Canadá y Costa Rica. Los departamentos que la componen son: Contabilidad, Cuentas por Cobrar, Recursos Humanos, Master Data y Cuentas por pagar, en este último departamento es donde aplicaremos la investigación del proceso de pago y limpieza de las partidas vinculantes para los proveedores de México, que está constituido por dos analistas, como se puede apreciar en el organigrama:

Figura 20
Organigrama



Fuente: Workday, Pagina interna de Lonza.

La promoción brindada por PROCOMER subraya la estabilidad y el ambiente favorable que tienen los negocios en Costa Rica, sino que además también resalta las capacidades locales y de infraestructura del país.

Así mismo la llegada de una empresa de renombre a nivel mundial como Lonza al país refuerza su posición como destino preferido para la inversión extranjera directa en sectores de alta tecnología y manufactura avanzada. Al ser Lonza un líder a nivel mundial en la industria farmacéutica, biotecnológica y en el sector nutricional, puede gozar de los beneficios que el país

brinda al estar en una zona franca, entre ellos beneficios fiscales, procedimientos aduaneros simplificados y acceso a talento laboral calificado y bilingüe.

La presencia de Lonza en Costa Rica también trajo consigo oportunidades de desarrollo y crecimiento profesional para los costarricenses. La empresa no solo proporciono empleos directos en el sector financiero, sino que también fomento el desarrollo de capacidades y competencias a través de programas de capacitación y colaboración con instituciones académicas locales y extranjeras.

Además, Lonza toma muy en serio el cuidado de mantener su talento humano dentro de la empresa, y varios de estos talentos han sido exportados a otros centros de servicios que se encuentran en Suiza y Estados Unidos, confirmando así su satisfacción con el nivel de preparación y competencia de los profesionales formados en Costa Rica.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se va a explicar en detalle el enfoque, diseño y metodologías utilizadas en la recolección de la información para esta investigación, así como el alcance y la unidad de análisis que fue seleccionada. Se explorará como se llevó a cabo la recopilación de datos del departamento de cuentas por pagar, como del proceso ejecutado por los analistas de pagos.

3.1 ENFOQUE

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo ya que se centró en la recolección y análisis de datos detallados del proceso actual ejecutado por Lonza para el proceso de pago a sus proveedores de México. Este enfoque facilitó la identificación de fortalezas y debilidades de los controles internos existentes, así como las experiencias y percepciones tanto de los analistas que ejecutan el proceso como de los supervisores y mánager que aprueban los pagos.

Al usarse este método se hizo una recopilación exhaustiva de datos a través de entrevistas, revisión de documentos internos, observación directa del proceso de pago, así como la conciliación de bancos de los movimientos de cuentas por pagar contra los estados de cuenta ejecutado por el equipo de contabilidad. Este enfoque proporcionó una visión completa de cómo se gestionan los pagos a proveedores y como se implementan las medidas de control para garantizar la integridad y exactitud de las transacciones.

Además, el enfoque cualitativo permitió explorar las percepciones y opiniones del personal involucrado en el proceso de pagos, lo cual es fundamental para comprender los desafíos y oportunidades de mejora desde una perspectiva interna

3.2 ALCANCE

El alcance de esta investigación es de nivel exploratorio, ya que se buscó entender el proceso actual para, de esta manera, comprenderlo en profundidad y encontrar puntos de mejora. Este enfoque permitió

identificar las prácticas y procedimientos vigentes usados por el departamento de pagos, así como el análisis de áreas que se pueden mejorar del mismo por medio de la automatización, haciendo que el proceso sea más amigable con los analistas y que requiera menos tiempo para su ejecución, así mismo como la mejora de los controles internos, haciendo que el proceso cumpla con normas contables y minimice riesgos.

3.3 DISEÑO

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo y a su vez su diseño es narrativo, ya que recopilamos toda la información del proceso de pagos por medio de los analistas y de su experiencia en la ejecución del proceso, basado en sus experiencias. Además de dar su punto de vista de cómo les gustaría que fuese el nuevo proceso después de la automatización.

Esto permitió la identificación de desafíos, así como de oportunidades de mejora en el proceso, además de entender las expectativas y sugerencias para la automatización. Esta metodología proporciona una base sólida para la mejora continua y la optimización de procesos, permitiendo la inclusión de los analistas para la mejora de procesos que van a ser ejecutados por ellos mismos.

3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO

La unidad de estudio es el equipo de cuentas por pagar de la empresa Lonza como se pudo apreciar en el organigrama del capítulo II, la cual se encarga del procesamiento de facturas en el sistema, administración de tarjetas corporativas, servicio al cliente, revisión del cumplimiento de las órdenes de compra GR/IR y el proceso de pago a proveedores.

3.4.1 Población

La población objetivo de esta investigación son los dos analistas del equipo de pagos, que ejecutan los procesos de pago a proveedores, así como los supervisores y la manager que aprueban los mimos para Costa Rica, México, Estados Unidos y Canadá.

3.4.2 Tipo de muestra

En esta investigación, se ha optado por una muestra cualitativa, enfocada únicamente en los procesos de pagos ejecutados para los proveedores de México.

3.4.3 Criterios de inclusión y exclusión

Aunque la investigación la estamos haciendo en el departamento de cuentas por pagar, el enfoque principal fue uno de sus procesos más críticos: el proceso de pago a proveedores de México. Este enfoque incluye a los dos analistas que ejecutan el proceso de pago, así como los supervisores y la gerente que deben aprobar las corridas de pagos. De este modo, se excluye al resto del personal de cuentas por pagar, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Criterios de Inclusión:

- **Analistas de pagos:** Los dos analistas directamente responsables de la ejecución del proceso de pago a proveedores
- **Supervisores de pagos:** Supervisores son responsables de la aprobación inicial de las corridas de pago y de la revisión de esta.
- **Manager de cuentas por pagar:** La gerente responsable de la aprobación final de las corridas de pagos.

Criterios de Exclusión:

- Empleados con menos de un año de estar en la empresa.
- **Processing:** el equipo del procesamiento de las facturas en el sistema.
- **T&E:** equipo encargado del control de gastos ejecutados con las tarjetas corporativas y la cancelación de estas.
- **GR/IR:** este equipo es el encargado de verificar que las órdenes de compra tengan la factura en el sistema, así como la confirmación de la recepción de los productos o servicios.

- **Servicio al cliente:** son los encargados de abarcar todas las dudas que surjan del lado de los proveedores como fecha de pago de sus facturas, detalle de las facturas incluidas en su pago, actualización de información a nivel de proveedor, entre otros.

Tabla 1
Crterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Gerente de Cuentas por Pagar Supervisores de cuentas por pagar Analistas de pagos	Analistas de pagos con menos de un año en su puesto. Analistas del procesamiento de facturas Analistas de proceso de T&E Analistas de servicio al cliente. Analistas de GR/IR
Departamento de Cuentas por Pagar	Departamento de Cuentas por Pagar

Fuente: Elaboración propia.

3.4.4 Consideraciones éticas

Los nombres y ubicación de los miembros de la empresa de Lonza se mantendrán de manera confidencial, así mismo como el nombre de las dos entidades de México en las cuales se aplicó esta investigación.

Únicamente los nombres de los dos analistas de pagos, así como los supervisores y la manager serán visibles en las entrevistas, los cuales dieron su consentimiento para poder usar su información en esta investigación, así mismo se les explico el objetivo de las entrevistas y la disponibilidad en caso de ser contactados. Además, la mánager ha dado su consentimiento de poder ser contactada por la universidad en caso de ser necesario, ya sea vía telefónica o correo electrónico, la información que se puede encuentra en la catar de autorización para realizar esta investigación.

3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para llevar a cabo esta investigación bajo un diseño narrativo, se utilizó diversos instrumentos de recolección de información que permitieron capturar de forma detallada y profunda las experiencias y perspectivas de los analistas de pagos. Estos instrumentos son esenciales para garantizar la validez y riqueza

de los datos recopilados. A continuación, se mencionan los instrumentos de recopilación de información utilizados:

- Entrevistas
- Observación directa
- Revisión de documentos
- Reuniones
- Conciliaciones bancarias
- Pruebas

3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS

Para estructurar las categorías cualitativas de la investigación es necesario definir tan las dimensiones conceptuales como operacionales a estudiar, para ello se presenta el siguiente cuadro de operacionalización de las variables, incluyendo categorías cualitativas y sus dimensiones.

3.6.1 Categorías cualitativas:

- **Proceso de Pagos:**

Definición conceptual: secuencia de acciones por la que se transfieren fondos de forma segura entre un pagador y un beneficiario.

Dimensiones: Seguridad, Eficiencia, Exactitud

- **Limpieza de partidas vinculantes:**

Conceptual: Registro adecuado de las salidas de efectivo de la organización.

Dimensiones: Precisión, Integridad, Puntualidad

- **Marco COSO 2018**

Conceptual: Guía de gestión de riesgos de ESG que deben ir de la mano con el plan estratégico y operativo de la organización.

Dimensiones: Conformidad, Implementación, Evaluación

Tabla 2
Cuadro de operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Identificar el estado actual del funcionamiento del proceso de pagos y manejo de partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.	Proceso de Pagos Limpieza de partidas vinculantes	Secuencia de acciones por la que se transfieren fondos de forma segura entre un pagador y un beneficiario. Registro adecuado de las salidas de efectivo de la organización.	Hacer entrevistas Revisar el proceso Revisar documentación Estados financieros
Analizar el COSO 2018 que permita el adecuado funcionamiento del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.	Marco COSO 2018	Guía de gestión de riesgos de ESG que deben ir de la mano con el plan estratégico y operativo de la organización.	Lectura de la del COSO 2018 Búsqueda de ejemplos de su aplicación. Vincular el marco COSO con la automatización
Optimizar el proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.	Proceso de pagos Limpieza de partidas vinculantes. Resultados del proceso automatizado	implementación de la automatización de proceso de pago a proveedores así mismo como la limpieza de sus partidas vinculantes bajo	Abrir tiquete a IT Tener reuniones con el equipo de IT de Citibanamex Reuniones con tesorería Reuniones con el departamento de pagos.

		el marco COSO 2018.	
Verificar el cumplimiento del marco COSO 2018 en el proceso de la automatización del proceso de pagos para proveedores de México ejecutado en Costa Rica.	El proceso de pagos. Limpieza de las partidas vinculantes automática. Resultados una vez ejecutados el mismo.	Evaluación del proceso de pago como la limpieza de las partidas vinculantes hayan sido generados de manera automática.	Confirmar que la ejecución del proceso por medio de la automatización fue eficiente. Verificar el cumplimiento del marco COSO 2018 durante la ejecución de la automatización.

Fuente: Elaboración propia.

3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

En esta sección, se especificará cómo serán analizados los datos cualitativos, recolectados durante la investigación. El análisis cualitativo permitió aclarar las experiencias, percepciones y expectativas de los analistas de pagos por medio de las técnicas mencionadas en la sección de instrumentos de recolección de datos que permiten una comprensión profunda y detallada del proceso.

3.7.1 Recolección de datos:

- **Entrevistas:**

Se realizaron entrevistas semiestructuradas con los analistas de pagos, supervisores y la gerente de cuentas por pagar. Estas entrevistas se centraron en entender el flujo actual del proceso, los desafíos enfrentados y las sugerencias para mejoras.

- **Observación Directa:**

Se llevó a cabo una observación directa del proceso ejecutado por los analistas del equipo de pagos a proveedores de México, permitiendo identificar el tiempo de ejecución, discrepancias en la limpieza de las partidas vinculantes, interfaces afectadas a nivel de sistema, así como detectar áreas de mejora del proceso.

- **Revisión de Documentos:**

Se revisaron manuales de procedimientos que existía del sistema antiguo utilizado en EP1, políticas de la empresa para verificar si las mismas cumplían con el proceso de pagos y registros de pagos, proporcionando una visión detallada de los estándares y prácticas actuales.

- **Reuniones:**

Se realizaron reuniones periódicas con el equipo de IT de Lonza y de Citi para poder proceder con la automatización del proceso en la transacción F110, dentro de estas reuniones mientras se configuraba el sistema se hicieron varias pruebas en Q10 que es un sistema que le permite a la empresa hacer pruebas de los procesos antes de pasarlos a producción. Además, se hicieron reuniones con los analistas y uno de los supervisores de pagos para explicarles cómo iba a funcionar el sistema con la automatización, así como los nuevos parámetros a ser tomados en cuenta a la hora de la ejecución.

Y por último se hizo una reunión con los compradores de México, para explicarles cómo se deben crear de ahora en adelante los proveedores en el sistema y que información debe ser mandatorio para poder ejecutar el mismo satisfactoriamente.

- **Conciliaciones Bancarias:**

Se llevaron a cabo revisiones diarias de las conciliaciones bancarias para asegurar que los pagos realizados coincidan con los registros bancarios, así como a nivel de sistema en SAP, además del registro del tipo de cambio correcto, identificando cualquier inconsistencia o anomalía que pudiera indicar un problema en el proceso de pago antes y después de la automatización.

- **Pruebas:**

Se realizaron pruebas del proceso nuevo de pagos en Q10 para confirmar que las tablas a nivel de sistema estaban configuradas de la manera adecuada.

Se hicieron pruebas para cada una de las entidades de México, así mismo como los diferentes tipos de pagos, para confirmar que cada una de las corridas eran aceptadas a nivel de plataforma bancaria.

Una vez que se confirmó que todo estaba bien, pasamos las tablas a P10 que sería el programa utilizado en producción y junto con uno de los analistas de pagos ejecutamos corridas de pagos que incluían de uno a dos proveedores para confirmar que las mismas eran aceptadas a nivel bancario, seguido descargábamos el estado de cuenta y confirmábamos la salida de los fondos de la cuenta adecuada, así como la limpieza automática de las partidas vinculantes.

3.7.2 Organización de los Datos:

- Se organizaron los datos según el orden necesario para el análisis y ejecución de la automatización, lo primero fueron las entrevistas sobre el proceso actual y las expectativas que tenían del proceso luego de la automatización.
- Se revisaron los documentos que respaldaban el proceso, así como los controles internos de este.
- Se hizo una observación directa del proceso de ejecución de la preparación de la corrida de pagos, así como del flujo de aprobaciones y la ejecución manual de este.
- Una vez ejecutado este se realizando las conciliaciones bancarias para verificar cuales partidas ya estaban registradas en ambos sistemas y cuales aún no.
- Después de valorar el proceso se programó una reunión con el equipo de IT de Lonza y se abrió un ticket a nivel de sistema para que nos dieran soporte en el proceso de automatización.

3.7.3 Análisis de los Datos:

- **Comparación de Datos:** Se compara el proceso y duración bajo el proceso sin automatizar contra el proceso automatizado, así mismo como la conciliación de estados bancarios de ambos procesos, y las partidas vinculantes registradas en el sistema.

3.7.4 Interpretación de los Resultados:

- **Conclusiones:** Se revisa la eficiencia de la automatización del proceso bajo el marco coso.
- **Recomendaciones:** Trabajar en la automatización de los pagos ejecutados en la plataforma de Banamex.

- **Presentación de Resultados:** Elaborar un informe detallado que presente los resultados del análisis de datos, incluyendo gráficos y flujogramas relevantes de las entrevistas.

Esta estrategia de análisis permitió no solo una comprensión exhaustiva del proceso actual de pago a proveedores en México, sino también la confirmación de mejoras después de la automatización, basadas en la experiencia y perspectivas de los participantes clave.

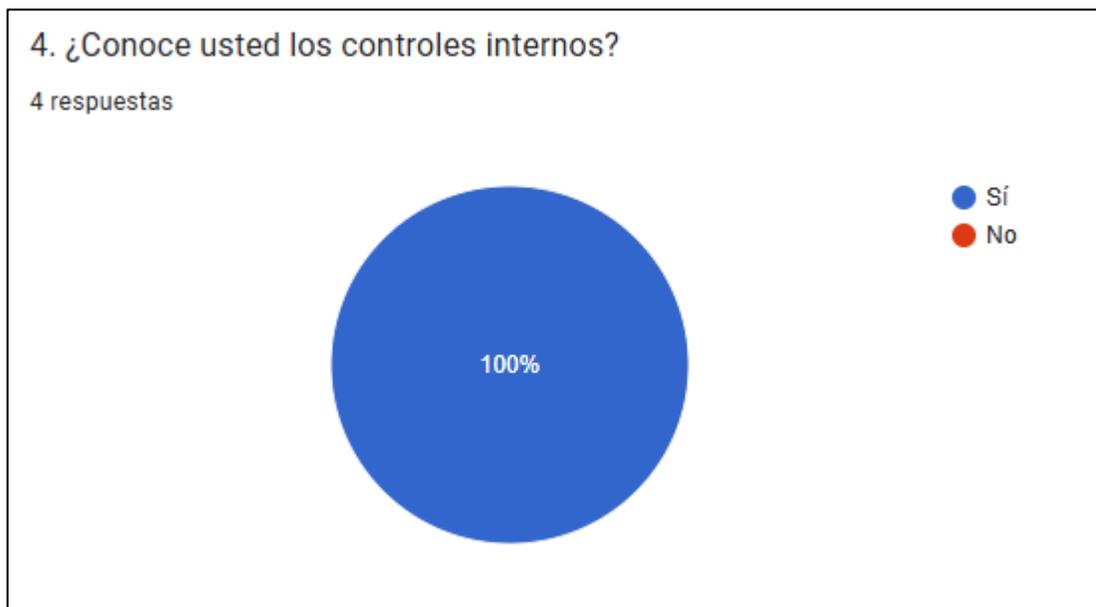
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En el siguiente capítulo vamos a ver los resultados de esta investigación ejecutada en el departamento de cuentas por pagar por los analistas de pagos a proveedores de México según como se definieron y abarcaron cada uno de los objetivos específicos de esta investigación.

Se hizo la identificación del estado actual del funcionamiento del proceso de pagos y manejo de partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica, el cual como se pudo apreciar en el capítulo II es completamente manual y requiere mucho tiempo el proceso de ejecución, así como los riesgos analizados en este en la siguiente imagen se puede apreciar un resumen de este.

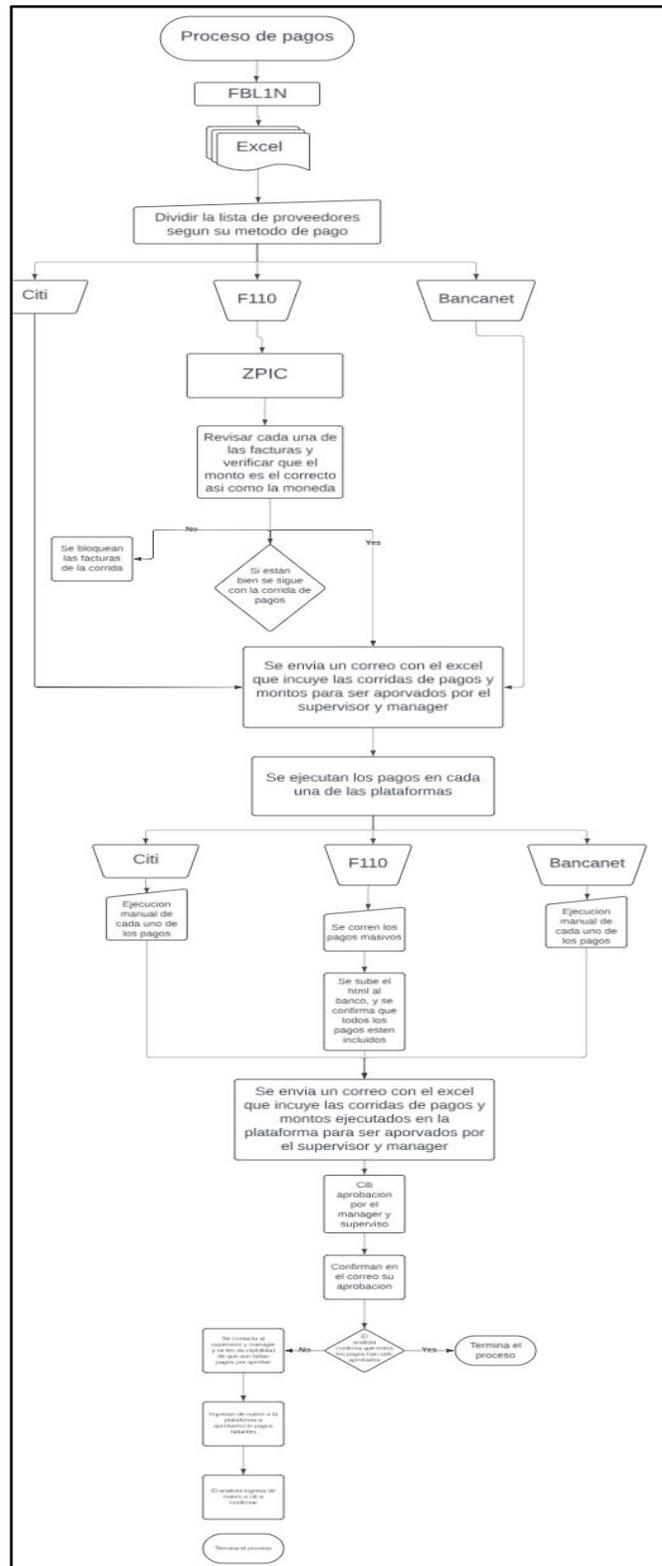
Además, por medio de entrevistas se verificó si el equipo de cuentas por pagar tiene conocimiento sobre sus controles internos actuales.

Figura 21
Confirmación de conocimiento de controles internos



Fuente: Elaboración propia basada en los resultados de las entrevistas.

Figura 22
Flujograma del proceso antes de la automatización

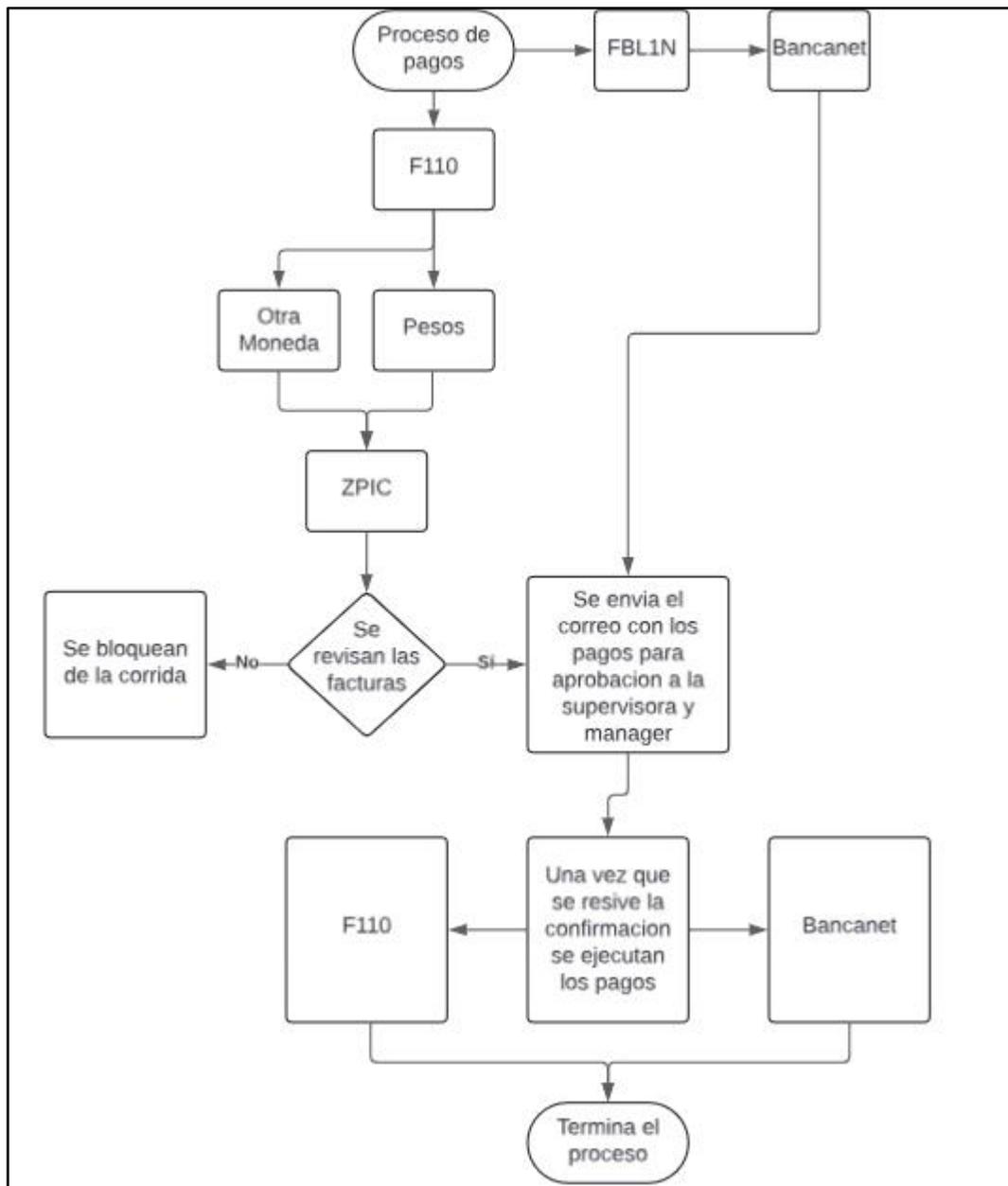


Fuente: Elaboración propia basada en la ejecución del proceso antiguo.

Se analizo el COSO 2018 para el adecuado funcionamiento del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica, en cual ayudaría a la mitigación de riesgos evalúalos en el capítulo II del proceso actual de pagos.

Se optimizo el proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica, bajo la guía del ESG, como se puede visualizar en el siguiente flujograma, así como la formulación del grafico basado en el tiempo de ejecución brindado en las entrevistas antes y después de la automatización.

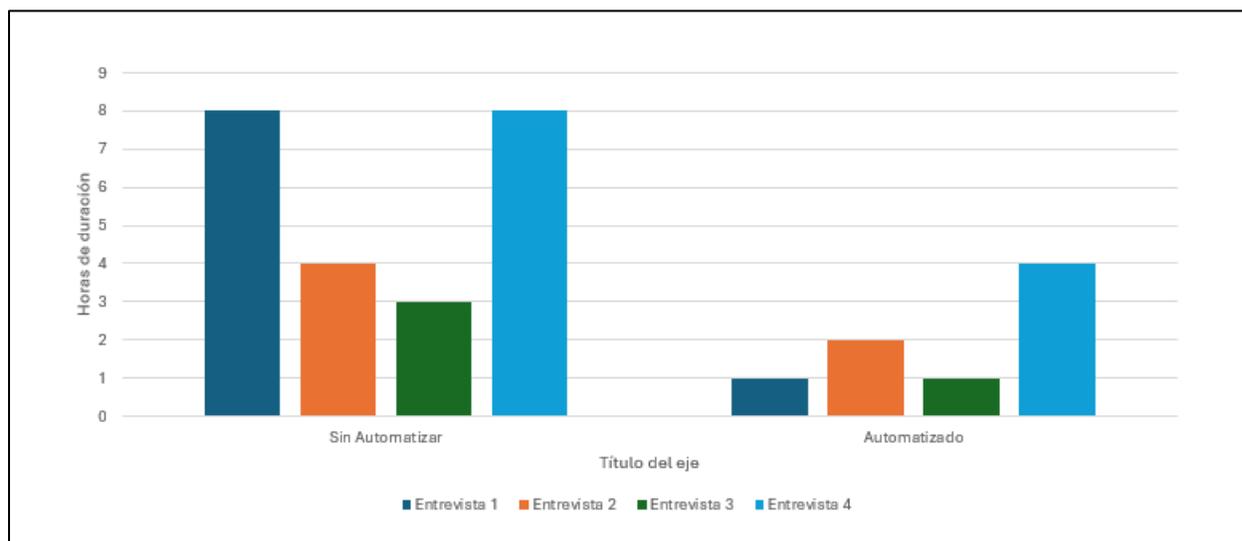
Figura 23
Flujograma del proceso después de la automatización



Fuente: Elaboración propia basada en la ejecución del proceso actual.

Figura 24

Duración del proceso antes y después de la automatización



Fuente: Elaboración propia basada en los resultados de las entrevistas.

Se verifico el cumplimiento del marco COSO 2018 en el proceso de la automatización del proceso de pagos para proveedores de México ejecutado en Costa Rica, ya que la intervención humana es mínima, y el proceso de aprobación es mucho más efectivo como se puede apreciar en el flujograma, además el proceso deja de estar recargado en uno de los analistas y al estar estandarizado, puede ser ejecutado por ambos.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el proceso antiguo como se podía apreciar en el capítulo II que tomaba mucho tiempo su ejecución, así como el tiempo de espera de las aprobaciones, como se podría apreciar el equipo de pagos debía descargar toda la información manualmente del sistema para luego poder clasificarla en los diferentes tipos de pagos según cada una de las entidades, este proceso se elimina con la automatización por medio de los siguientes procesos:

5.1 Nuevos métodos de pagos:

Se crearon nuevos métodos de pagos para eliminar la selección manual y división de los proveedores en el Excel según su método de pago, los cuales se categorizan en los siguientes nuevos métodos de pago que ha sido actualizado en cada uno de los proveedores a nivel de sistema:

U – M9: este método de pago va a contemplar a todos los proveedores que se encuentran en México y que sus facturas son en pesos o en dólares pero que el pago de estos debe ser en pesos.

U: este método de pago es para los proveedores que poseen cuenta bancaria en estados unidos y facturan en dólares

T: este método de pagos es para proveedores que se encuentran fuera de estados unidos y que facturan en cualquier otra moneda que no es pesos ni dólares.

B: este método es para los proveedores de servicios públicos y gubernamentales que su pago debe ser ejecutado directamente en la plataforma de BANAMEX.

C: este método es para el pago de empleados que dejan la compañía ya sea por despido o renuncia, ya que por regulaciones gubernamentales de México la cancelación de este por sus servicios debe ser por medio de un cheque.

5.2 Automatización de pagos en la F110

En el proceso anterior se debían ingresar manualmente la lista de proveedores que iba a ser incluida en la corrida de pagos corriendo el riesgo de que quedarán proveedores por fuera, además no todos los pagos se podían hacer por medio de esta transacción, con la automatización este proceso cambia drásticamente la duración y ejecución del este.

Como se puede apreciar en la siguiente imagen ya no es necesario ingresar la lista de proveedores que iban a ser incluidos, el sistema lo hace por sí solo en la parte que dice vender usa un rango entre 1 y 999999999, esto le dice al sistema que tome todos los proveedores los cuales sus facturas vencen desde el 04/23/2024 al 05/01/2024 y que tenga método de pago U, así como la entidad en la que se encuentran los proveedores como en este caso sería MX03

Figura 25
Parámetros de la F110

Automatic Payment Transactions: Parameters

B.ex./pmt request...

Run Date: 04/23/2024
Identification: TVEN1

Buttons: Status, Parameter, Free selection, Additional Log, Printout/data medium

Posting Date: 04/23/2024 Docs entered up to: 04/23/2024
Customer items due by:

Payments control

Company codes	Pmt meths	Next p/date
MX03	U	05/01/2024

Accounts

Vendor: 1 to: 999999999
Customer: to:

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Además, hace la exclusión de los demás proveedores que tengan otro método de pago que no sea U, estos para minimizar riesgos de pagos incorrectos.

Figura 26

Crterios de exclusión de la corrida en la F110

The screenshot shows the SAP F110 selection criteria interface. At the top, the 'Run Date' is set to 04/23/2024 and 'Identification' is TVEN1. Below this are tabs for 'Status', 'Parameter', 'Free selection', 'Additional Log', and 'Printout/data medium'. The 'Free selection' tab is active, showing a 'Selection criteria' section with four rows of fields and values:

Field Name	Values	Exclude values
Payment methods	N, C, W, T	<input checked="" type="checkbox"/>
Pmt meth. supplement	M9	<input checked="" type="checkbox"/>
Currency	USD	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Y por último se pone que dependiendo de los parámetros ingresados anteriormente seleccione la cuenta bancaria de la que deben salir los mismo, ya sea la de pesos o la de dólares.

Figura 27

Variante creada en la F110

The screenshot shows the SAP 'Automatic Payment Transactions: Printout and DME' interface. At the top, there are fields for 'Run Date' (04/23/2024) and 'Identification' (TVEN1). Below these are tabs for 'Status', 'Parameter', 'Free selection', 'Additional Log', and 'Printout/data medium'. The 'Printout/data medium' tab is active, displaying a table for 'Form printing/data medium exchange'.

Program	Variant	Variant	Variant	Variant
RFFOAVIS_FPAYM	MX03_AVIS			
RFFOEDI1				

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Figura 28

Características incluidas en la variante

The screenshot shows the 'Edit Variants: Variant MX03_AVIS' screen. It is divided into several sections:

- Variant Attributes:** Includes 'Program run date' (with a date field), 'Identification feature' (with a field), and a checkbox for 'Proposal run only'.
- Company code selection:** Shows 'Paying company code' and 'Sending company code' both set to 'MX03'.
- Further selections:** A list of fields with values and 'to' fields for selection:
 - Payment method: T
 - Pmt meth. supplement: [empty]
 - House Bank: BX01
 - Account ID: BXDB
 - Currency: [empty]
 - Personnel Number: [empty]
 - Vendor: [empty]
 - Customer: [empty]
 - Payment document no.: [empty]
- Output control:** Includes 'Number of Sample Printouts' (field), 'Printer' (MAIL), 'Correspondence sort varnt' (field), 'Line items sort variant' (field), 'Altern.SAPscript P Advice Form' (field), 'Alternative PDF P. Advice Form' (field), and checkboxes for 'Print Immediately' (checked), 'Texts in Recipient's Language' (checked), and 'Currency in ISO Code' (unchecked).

Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Una vez ingresados todos los parámetros que deben ser contemplados para la corrida, podemos ingresar en la propuesta de pagos y ver los proveedores a los que se les va a cancelar sus facturas a tiempo, así como el monto a cancelar.

Figura 29
Monto total para pagar en la F110

The screenshot shows the SAP 'Display Payment Proposal: Payments' interface. At the top, it indicates 'Run On' as 04/23/2024 TVEN1 and 'Snd. CC' as MX03. Below this is a table of payment proposals with columns for Vendor, Name 1, Amount paid, Crcy, LC prnt amt, Exchange rate, SWIFT/BIC, P, Acct ID, and Payee ba. The table lists 20 vendors with their respective payment amounts in MXN. At the bottom, the 'Payment volumes' section shows 'Outgoing payment' as 5,211,005.40 and 'Incoming payment' as 0.00.

T	Vendor	Name 1	Amount paid	Crcy	LC prnt amt	Exchange rate	SWIFT/BIC	P	Acct ID	Payee ba
3105011			771,259.36	MXN	771,259.36	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3112894			550,420.00	MXN	550,420.00	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3115819			422,273.02	MXN	422,273.02	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3105263			404,617.49	MXN	404,617.49	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3105182			400,104.26	MXN	400,104.26	1.00000	BNMXXMXXMXX	U	EXDB	002
3105233			277,186.63	MXN	277,186.63	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3106147			216,605.76	MXN	216,605.76	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3105280			179,107.18	MXN	179,107.18	1.00000	BMSXXMXXMXX	U	EXDB	014
3105223			155,137.83	MXN	155,137.83	1.00000	BNMXXMXXMXX	U	EXDB	002
3114159			150,427.41	MXN	150,427.41	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3105886			149,835.90	MXN	149,835.90	1.00000	BMSXXMXXMXX	U	EXDB	014
3105949			146,316.23	MXN	146,316.23	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3105245			139,115.81	MXN	139,115.81	1.00000	BIMEXMXXMXX	U	EXDB	021
3105076			134,431.71	MXN	134,431.71	1.00000	BCMRNXXMMPYM	U	EXDB	012
3105628			119,948.39	MXN	119,948.39	1.00000	BIMEXMXXMXX	U	EXDB	021
3105903			89,200.58	MXN	89,200.58	1.00000	BIMEXMXXMXX	U	EXDB	021
3105894			82,650.00	MXN	82,650.00	1.00000	BUIOMXXMXX	U	EXDB	030
3105557			69,156.08	MXN	69,156.08	1.00000	BNMXXMXXMXX	U	EXDB	002
3117002			61,382.22	MXN	61,382.22	1.00000	INBUXMXXMXX	U	EXDB	036
3106121			57,704.00	MXN	57,704.00	1.00000	BIMFHXMXXMXX	U	EXDB	021

Positioning: Number of line items 69 / 52

Payment volumes: Outgoing payment 5,211,005.40; Incoming payment 0.00

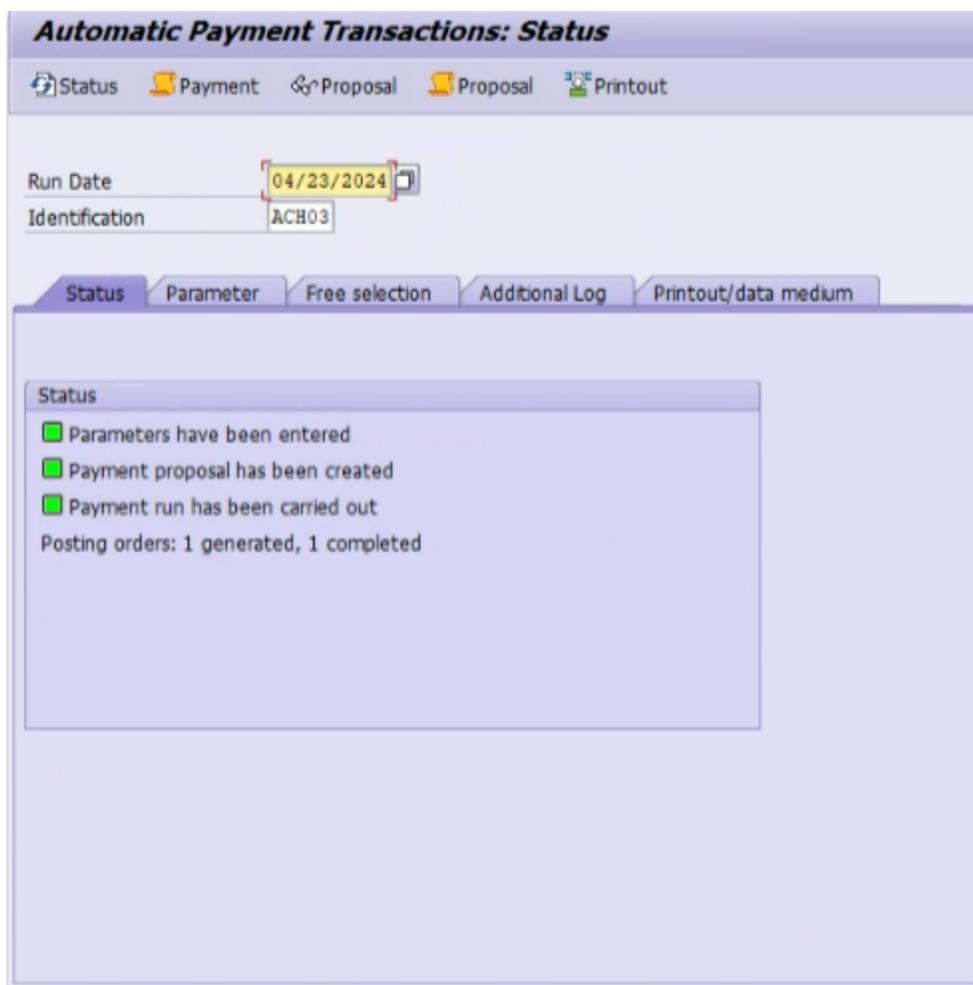
Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Después de ejecutar el muestreo de las facturas por medio de la ZPIC, y de confirmar que los montos están disponibles para ejecutar los pagos, se debe enviar el correo para solicitar la aprobación de uno de los dos supervisores y la mánager.

Una vez que ella aprueba la misma los analistas desde la F110 le dan imprimir y todos los pagos viajan de manera automática al sistema bancario, y a su vez se crea la limpieza de las partidas vinculantes automáticamente.

Figura 30

Mensaje después de imprimir la corrida en la F110



Fuente: Sistema de SAP Lonza Costa Rica

Unos minutos después de que le dan imprimir a la corrida de pagos, los analistas van a recibir un correo de confirmación de parte de la entidad bancaria, confirmándoles la aceptación de todos los pagos o incluso el rechazo de estos, como se apreciar en las siguientes imágenes.

Figura 31
Aceptación de pagos en Citi vía correo

Citibank Payment Status Report: ACCEPTED MX03 **MXN** - PRODUCTION SYSTEM

noreply@lonza.com
Retention Policy Legal-Inbox12m (1 year) Expires 4/23/2025

Tue 4/23/2024 2:22 PM

Citibank Payment Status Report:

Message ID / Number :1010528926 / pain.001.001.03
Date / Time :2024-04-23T14:15:25
Total Transactions :52
Status : ACCEPTED

Batch ID	End-To-End ID	Name	Amount	Trans Status	Additional Info
1010529119	MX030000201137		1948.8	ACSP	/00000000/CB Processed
1010529119	MX030000201139		4206.62	ACSP	/00000000/CB Processed
1010529119	MX030000201131		53536.32	ACSP	/00000000/CB Processed
1010529119	MX030000201145		29556.8	ACSP	/00000000/CB Processed
1010529119	MX030000201158		9772.54	ACSP	/00000000/CB Processed
1010529119	MX030000201157		69156.08	ACSP	/00000000/CB Processed
1010529119	MX030000201169		1160.58	ACSP	/00000000/CB Processed
1010529018	MX030000201141		2944.08	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201162		38956.83	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201175		550420	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201163		3364	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201181		21460	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201179		14960.3	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201176		150427.41	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201155		50786.11	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201174		21069.78	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201133		771259.36	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201165		149835.9	ACSP	/00000000/CB Accepted
1010529018	MX030000201182		19116.8	ACSP	/00000000/CB Accepted

Fuente: Correo corporativo de Lonza Costa Rica

En caso de que el pago haya sido rechazado, el sistema le da la razón del porque el mismo fallo, y los analistas deben reversar la partida vinculante con este pago y dejar la factura de nuevo pendiente para apago, hasta que hayan corregido el error, ya no es necesario que ingresen a la plataforma bancaria a revisar si estos fueron retornados.

Figura 32
Rechazo de pagos en Citi vía correo

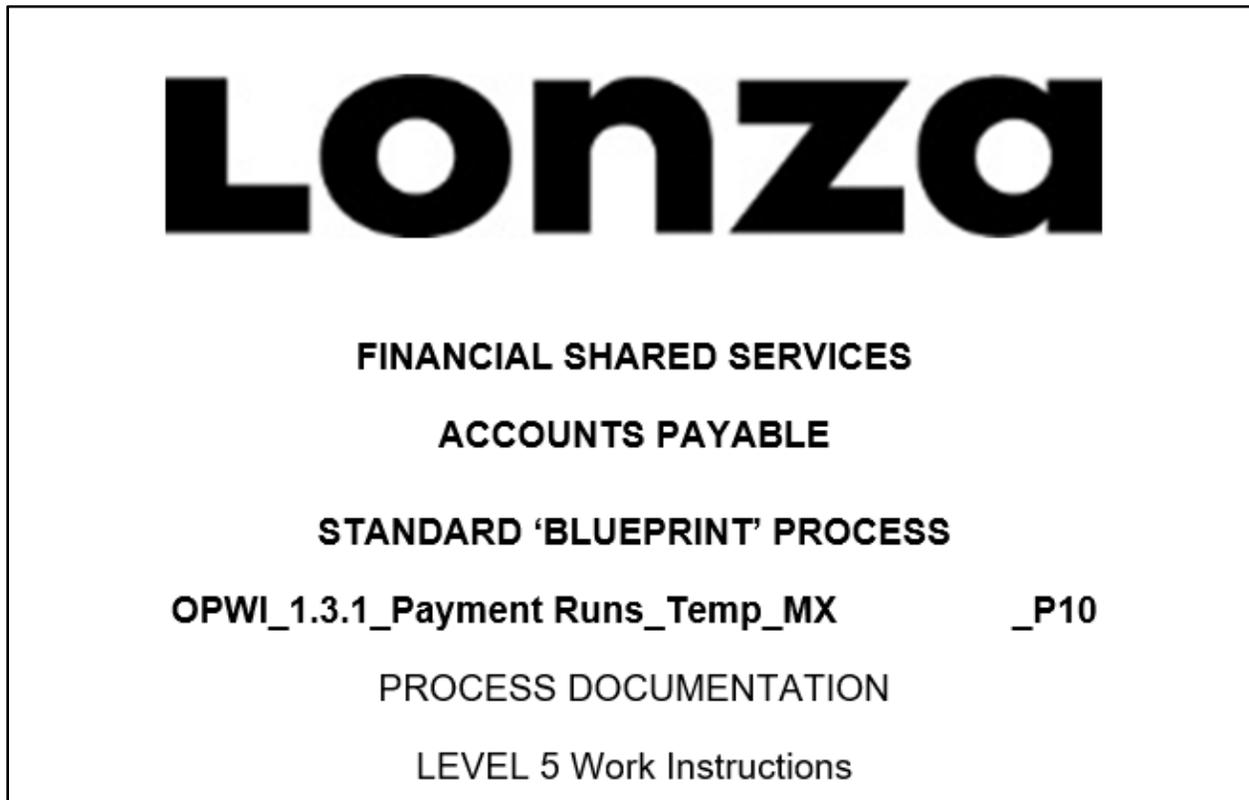
Citibank Payment Status Report: REJECTED MX03 USD - - PRODUCTION SYSTEM					
 noreply@lonza.com Retention Policy: Legal-Inbox12m (1 year)					
Citibank Payment Status Report:					
Message ID / Number :1010500411 / pain.001.001.03					
Date / Time :2024-04-16T13:33:10					
Total Transactions :7					
Status : REJECTED					
Batch ID	End-To-End ID	Name	Amount	Trans Status	Additional info
1010500512	MX030000201090		9.28	RJCT	/99999999/CB Rejected
1010500512	MX030000201090		9.28	RJCT	Reject reason not specified (GLOBAL
1010500512	MX030000201090		9.28	RJCT	_RJCT_NARR)
*** END OF REPORT ***					

Fuente: Correo corporativo de Lonza Costa Rica

Después de automatizar el proceso bajo el marco COSO 2018 se hace entrega del proceso y se crea una guía del paso a paso de este, así mismo como una guía del paso a paso de la creación correcta de los proveedores en el sistema, para así evitar el riesgo de que se pierda el proceso, y caer en errores, además de eliminar el riesgo rechazo de pagos a nivel bancario y el atrasado de los términos de pagos acordados.

Figura 33

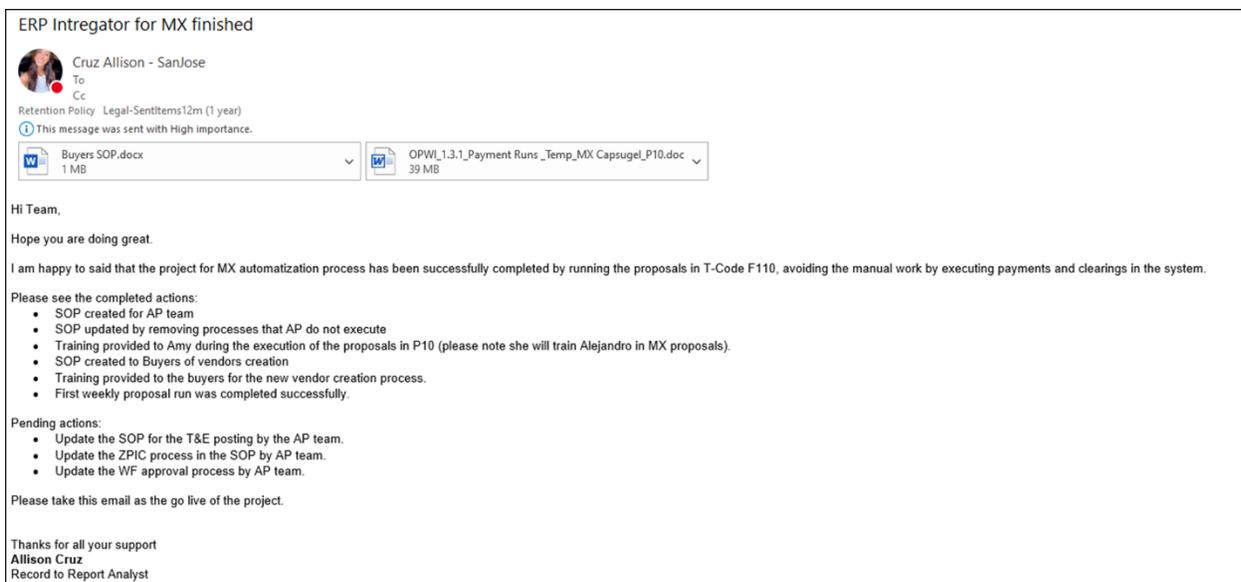
Creación de guía del paso a paso para crear las propuestas de pago



Fuente: Creación propia para Lonza Costa Rica

Figura 34

Correo enviado para la entrega del proceso automatizado



Fuente: Correo corporativo de Lonza Costa Rica

5.2 Mitigación de riesgos bajo COSO 2018

La meta de esta automatización además de hacer el proceso más amigable y estandarizado para los analistas era mitigar los riesgos evaluados en el proceso bajo COSO 2018 y su enfoque ESG, los cuales son mitigados de manera considerable, ya que como todo proceso el riesgo nunca deja de existir. Se demuestra en los siguientes puntos la mitigación de cada uno de los riesgos encontrados en el proceso:

5.2.1 Aprobación de Pagos: Se disminuye considerablemente el riesgo de que los pagos no sean aprobados uno a uno a nivel bancario, sino que ahora los supervisores reciben un solo correo donde pueden ver toda la lista de pagos y el monto a ser cancelado, sin tener que ingresar a la plataforma bancaria y tener que ir aprobando cada uno de los pagos manualmente.

5.2.2 Ejecución de pagos: Se anula en un 90% la ejecución de pagos manuales en la plataforma bancaria de Citi, ya que los mismo van a viajar de manera automática desde SAP sin intervención manual, excepto en los pagos ejecutados en BANAMEX ya que esta plataforma aún no está habilitada para ser amigable con el proceso nuevo.

5.2.3 División y clasificación: Con la creación de métodos de pago el sistema divide a los proveedores de manera automática basado en los parámetros utilizados en la propuesta de pago, pese a que el riesgo disminuye considerablemente aún existe la posibilidad de poner el método de pago incorrecto al proveedor y ejecutar un pago erróneo, por lo cual se creó la guía para los buyers y master data a la hora de crear proveedores, que lo hagan de la manera adecuada.

5.2.4 Verificación y conciliación de pagos: como se mostró en las imágenes anteriores, ya no es necesario ingresar a la plataforma bancaria y descargar los estados de cuenta ya que el banco de manera automática una vez que recibe la propuesta de pagos nos envía un correo de confirmación o rechazo de este, y en caso de haber un rechazo nos dice la razón por la que este no paso.

5.2.5 Limpieza de partidas vinculantes: Una vez que el equipo de pagos le da imprimir a la propuesta de pago el sistema automáticamente hace la partida contable de bancos contra el gasto, eliminando así la

limpieza manual que debía ser ejecutada por los analistas, y que como no las hacían en el momento en que sucedían las transacciones dejaban la operación abierta.

Además, todos los pagos que son ejecutados en otra moneda son registrados por el sistema con el tipo de cambio del banco ya que, al haber una interfaz entre SAP y Citi, permite que las partidas sean registradas con el tipo de cambio correcto y enviando el diferencial cambiario a la cuenta correcta, eliminando discrepancias en las conciliaciones bancarias ejecutadas por contabilidad.

5.2.6 Riesgo de Fraude: Se mitiga de manera considerable la posibilidad de la ejecución de fraude por uno de los analistas o supervisores, ya que al proceso ejecutarse de manera automática en el sistema, es casi nulo el ingreso a la plataforma bancaria a hacer transferencias manuales.

Riesgo de dependencia del proceso en un analista: Este riesgo se elimina por completo, ya que, al quedar el proceso de pagos a proveedores de México y Estados Unidos estandarizado, el mismo puede ser ejecutado con facilidad por cualquiera de los analistas, eliminando la dependencia y recargo del proceso en uno de ellos.

5.2.7 Pagos duplicados: se disminuye considerablemente el riesgo de ejecutar pagos duplicados, ya que, al quedar las partidas vinculantes registradas de una vez en el sistema, no hay riesgo de que la factura quede abierta para pago nuevamente y se ejecute de nuevo el pago de esta.

Por medio de este análisis de la investigación, se puede verificar que la automatización del proceso de pagos se hizo exitosamente bajo el marco COSO 2018 el cual se enfoca en los riesgos existentes en los procesos y la mitigación de estos bajo la implementación de esta guía, tal como lo menciona Larry Fink en el capítulo II es necesario proporcionarles capacitación y oportunidades a los empleados para adaptarse a un mundo más automatizado.

Además, para mantener la verificación constante del proceso, se creó una guía del paso a paso de como ejecutarlo, así se mitiga a su vez la pérdida del conocimiento de los procesos, ya que con esta guía este puede ser ejecutado hasta por un analista completamente nuevo en la organización.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

A continuación, se desarrollará la conclusión enfocada en cada uno de los objetivos específicos, así mismo como al objetivo general y la respuesta a la pregunta de investigación.

6.1.1 Conclusiones por objetivos específicos:

- **Identificar el estado actual del funcionamiento del proceso de pagos y manejo de partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.**

Se identifico que el proceso actual de pagos a proveedores de México presenta varios riesgos en el proceso de ejecución que tenían, además presenta varias ineficiencias que hace que el proceso tome más tiempo del necesario, como tiempos de procesamiento prolongados y errores recurrentes en la ejecución de este, limpieza tardía de las partidas vinculantes, proceso de aprobaciones riesgosas, intervención manual del procesamiento de pagos a nivel bancario entre otros. Lo que demuestra que al ser un proceso de lo más críticos debe ser ejecutado de una manera eficaz y eficiente, mitigando a la mayor brevedad posible los riesgos relacionados a este por medio de la automatización.

- **Analizar el COSO 2018 que permita el adecuado funcionamiento del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.**

El análisis de la guía de COSO 2018 con un enfoque ESG (Ambiental, Social y de Gobernanza) revelo ser extremadamente valioso para mejorar la gestión de los riesgos

existentes en el proceso de pagos a proveedores de México era fundamental para trabajar en la mitigación de los mismo por medio de la automatización, donde la intervención manual sea mínima y la ejecución del proceso sea eficaz y eficiente, ofreciendo una ventaja competitiva significativa, ayudando a la organización a manejar los riesgos de manera más efectiva y a cumplir con las expectativas.

- **Optimizar el proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México ejecutado en Costa Rica.**

La optimización del proceso a través de la automatización y la implementación de mejoras basadas en el marco COSO 2018 resultó en una significativa reducción de errores y tiempos de procesamiento. La limpieza de partidas vinculantes se tornó más eficiente, al ser automática una vez ejecutada la impresión de las propuestas de pago, permitiendo un mejor control y gestión de los pagos en las conciliaciones bancarias. Esto no solo mejora la operación, sino también la satisfacción de los proveedores por el cumplimiento del contrato.

- **Verificar el cumplimiento del marco COSO 2018 en el proceso de la automatización del proceso de pagos para proveedores de México ejecutado en Costa Rica.**

La verificación del cumplimiento del marco COSO 2018 mostró que la automatización del proceso de pagos no solo es compatible con estos principios, sino que también fortalece el control interno y la gestión de riesgos, así como la estandarización de los procesos de pagos.

La implementación de COSO 2018 en la automatización aseguró que todos los aspectos críticos del proceso fueran monitoreados y controlados adecuadamente por medio de conciliaciones bancarias, proporcionando una mayor seguridad y confiabilidad en la ejecución del proceso.

6.1.2 Conclusión del objetivo general:

- **Implementar la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024.**

Se realizó la implementación de automatización del proceso de cuentas por pagar de manera exitosa, haciéndolo un proceso más amigable con los analistas, generando la estandarización de los procesos de pago a proveedores de México como el ejecutado para los proveedores de Estados Unidos, además con su enfoque bajo el marco COSO 2018 ayudó a la mitigación de riesgos existentes y que estaban generando mucho descontento con los proveedores, ya que estos eran recurrentes en el proceso actual, y al México temer regulaciones fiscales estrictas, hacia que estos errores fuesen utilizados para ver investigados por el SAT, al punto de recurrir a abogados para dar fe de que todas las transacciones están respaldadas de la manera adecuada.

6.1.3 Conclusión de la pregunta de investigación:

- **¿Cómo puede la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar a proveedores de México bajo el marco COSO 2018, mejorar la eficacia y eficiencia operativa, así como garantizar el cumplimiento de los controles internos de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), durante el segundo cuatrimestre del 2024?**

Basado en los controles internos existentes mejoró significativamente la eficacia y eficiencia del cumplimiento de estos, generando un registro automático de las partidas vinculantes, generando la limpieza de las facturas que estaban pendientes para pago, además de efectuar el pago

antes de que la misma estuviese vencida. Además, logra una disminución significativa en el flujo de aprobaciones, reduciéndolo a solo una aprobación por medio de correo sin necesidad de ingresar a las plataformas bancarias y dejando registro de esta aprobación junto con el grupo de proveedores incluidos en la corrida de pagos.

Y por último logra que el uso de la caja chica por medio de transferencias ejecutadas manualmente en el banco disminuya, siendo esta utilizada solo para casos de pagos urgentes.

La automatización del proceso de pagos y manejo de partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar a proveedores de México bajo el marco COSO 2018 ha mejorado significativamente la eficacia y eficiencia operativa de Lonza Costa Rica como se pudo apreciar en las conclusiones anteriores. La integración de estos procesos automatizados ha reducido errores, mejorado los tiempos de procesamiento y asegurando el cumplimiento de los controles internos, respondiendo positivamente a la pregunta de investigación y cumpliendo con el objetivo general planteado.

6.2 LIMITACIONES

La automatización de los pagos ejecutados por medio de la plataforma de BANAMEX no pudo ser incluida, ya que la misma pertenece a una plataforma del gobierno y para ejecutar pagos se necesitan claves interbancarias, las cuales cambian constantemente con cada una de las facturas efectuadas por los proveedores. Esta variabilidad y la naturaleza gubernamental de la plataforma presentan obstáculos técnicos y de seguridad que impiden una automatización efectiva del proceso.

Además, el desconocimiento del proceso de automatización por parte del equipo de IT de Citi, hizo que esta tomara más del tiempo planificado, además de guiarlos en base al proceso actual que tenemos en las entidades de US.

Dependencia de la disponibilidad de los analistas para ejecutar las corridas de prueba para verificar si las tablas habían sido configuradas correctamente y la interfaz funcionaba como se esperaba.

6.3 RECOMENDACIONES

Como se menciona anteriormente en el capítulo V los riesgos se han mitigado considerablemente con la automatización bajo el marco COSO 2018, sin embargo, los mismo no pueden ser anulados del todo, ya que son afectados por diferentes procesos, como en este caso el proceso que se mejora con esta investigación es el ejecutado por el equipo de pagos, el cual en el proceso final de cuentas por pagar. Todas las entradas que sea ejecutadas por el equipo de processing, GR/IT, T&E o servicio al cliente, debe entender la criticidad que tienen sus procesos para que el proveedor reciba un pago adecuado y a tiempo, por lo que se hacer las siguientes recomendaciones:

- Capacitar al equipo de Cuentas por Pagar en el conocimiento de las regulaciones gubernamentales de México basado en el SAT.
- Responsabilizar al equipo de Cuentas por Pagar por cada uno de sus errores de procesamiento.
- Programar revisiones de cumplimiento de reembolso de los sobrepagos.
- Establecer KPI para obtener los reembolsos a tiempo.
- Buscar la automatización completa del proceso a mediano plazo.
- Crear Controles Internos que sean específicos para el país de México.
- Mantener actualizada la guía del proceso de ejecución de pagos a proveedores de México.
- Brindar conocimiento al equipo de tesorería y contabilidad de México cuando sucede un sobrepago, para que puedan tomar las medidas necesarias a la hora de generar sus reportes para el SAT.
- Revisar las políticas de aprobación de pagos para asegurarse de que sean rigurosas y adecuadas a los riesgos actuales.
- Establecer un sistema de monitoreo y auditoría para revisar los pagos ejecutados a través de BANAMEX, asegurando que se cumplan con todas las regulaciones y se minimicen los errores.

CAPÍTULO VII: PROPUESTA

A continuación, se presenta una guía para la implementación de la automatización de las propuestas de pagos para los proveedores de México, la cual les ayudara a la reducción del tiempo de ejecución actual, además, de la disminución significativa de los errores manuales en el proceso. Así mismo el sistema va a realizar la limpieza de las partidas vinculantes de estas propuestas de pago, tomando en cuenta también que se haga el registro del diferencial cambiario cuando es requerido.

También se lo lograría la estandarización de procesos en la ejecución de pagos a proveedores de cualquiera de las entidades de Lonza ejecutadas por el equipo de pagos de Lonza Costa Rica. Además, se logra el cumplimiento de los controles internos existentes.

7.1 Nombre de la propuesta

Automatización del proceso de pagos para proveedores de México

7.2 Institución, organización o población en la cual se desarrollará

Lonza Costa Rica, Departamento de Cuentas por Pagar.

7.3 Objetivo general y específicos de la propuesta

Objetivo general

Optimizar el proceso de pagos a proveedores de México.

Objetivos específicos

- Analizar el proceso actual de pagos a proveedores de México.
- Automatizar el proceso de pagos.
- Capacitar al personal en el nuevo proceso y herramientas implementadas.
- Documentar el nuevo proceso de pagos.

7.4 Cronograma de actividades y responsables

Cronograma detallado de las actividades a seguir, así como los responsables de ejecutarlas.

Actividades	Tiempo de Duración																			
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Análisis del proceso de pagos	█																			
Solicitar aprobaciones para la implementación		█																		
Crear un tiquete a IT			█																	
Solicitar reuniones con IT de Citi así como la asignación de un equipo de trabajo			█																	
Actualizar la información de los proveedores en Q10				█	█															
Crear corridas en Q10																				
Confirmar la migración a P10																				
Actualizar la información de los proveedores en P10																				
Crear corridas en P10																				
Crear guías del proceso nuevo																				
Entregar la implementación lista																				█

7.5 Presupuesto necesario para su implementación

El presupuesto requerido para la implementación de la automatización es de \$500 ya que es una extensión del servicio que actualmente se tiene para las entidades de Estados Unidos, el cual es brindado por el departamento de Citibank, imagen la cual fue adjuntada en los anexos.

7.6 Fases de la propuesta

Las fases que se siguieron para realizar la implementación propuesta fueron las siguiente:

- Análisis del proceso de ejecución de la corrida de pagos.
- Aprobación de la mánager de cuentas por pagar para su implementación.
- Aprobación del departamento de tesorería de México.
- Creación de tiquete al departamento de IT para la implementación.
- Creación de solicitud de implementación a IT de Citibank de parte del departamento de tesorería.
- Reunión con el equipo de IT de ambas entidades, para conversar sobre las expectativas de la implementación.
- Asignación de un equipo de IT del lado de Citibank
- Reuniones con ambos equipos de IT para crear las tablas de la interfaz.
- Actualización de la máster data de los proveedores.

- Creación de nuevos métodos de pago en el sistema
- Reuniones internas para crear propuestas de pago en Q10 que es un ambiente de prueba en SAP.
- Revisión con ambos equipos de IT de los HTML enviados desde Q10.
- Confirmación del lado de IT de Citi de que los archivos fueron creados correctamente.
- Migración de los cambios de master data de Q10 a P10 que sería ya en producción.
- Creación de las primeras corridas de P10 de todos los métodos de pago, para confirmar que viajan de manera correcta.
- Confirmación de correos de Citi de aceptación o rechazo de los pagos.
- Capacitación al equipo de pagos con el nuevo proceso.
- Creación de una guía del paso a paso de cómo crear la propuesta de pago.
- Capacitación al equipo de máster data y Buyers de México.
- Creación de una guía de cómo crear un proveedor.
- Correo de confirmación al equipo de Citi de que el proyecto quedo implementado exitosamente.
- Cierre el tiquete interno del equipo de IT de Lonza.
- Entrega del proceso al equipo de pagos.

7.7 Referencias

Se uso como referencia el proceso automatizado que tienen las entidades de Estados Unidos de la empresa de Lonza, al ser el mismo banco utilizado para todas las entidades que maneja la misma, se vio la posibilidad de estandarizar y armonizar los procesos, reduciendo el tiempo de ejecución, así como la disminución de riesgos.

REFERENCIAS

- 3059fc_10b636774f184a5a8c3025869a0c1532.pdf. (s. f.). Recuperado 29 de julio de 2024, de
https://www.coso.org/_files/ugd/3059fc_10b636774f184a5a8c3025869a0c1532.pdf
- 1016045333.2024..pdf. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/86455/1016045333.2024..pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- About Us | Lonza |. (s. f.). About Us | Lonza. Recuperado 2 de julio de 2024, de
<https://www.lonza.com/about-us>
- Antón Santeliz, G. E. (2021). *Evaluación del control interno bajo la metodología COSO 2013, en las cuentas por cobrar de la Empresa Nica-Transfer, S.A. por el periodo 2019* [Other, Unan-Rucfa]. <https://repositorio.unan.edu.ni/15958/>
- Applying Enterprise Risk Management to Environmental, Social and Governance-related Risks – WBCSD*. (2018, octubre 22). <https://www.wbcsd.org/resources/applying-enterprise-risk-management-to-environmental-social-and-governance-related-risks/>
- Automatización de procesos y sus beneficios. [GUÍA PRÁCTICA]*. (2023, julio 11). Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx/blog/automatizacion-de-procesos/>
- Barrios Espinoza, C. A., López Guillen, K. A., & López Narváez, W. J. (2019). *Auditoria Control Interno con enfoque coso* [Other, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua Unan Managua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/11001/>
- Becerra Moreno, D. L. (2023). *Factores éticos en el ambiente de control del Sistema de Control Interno, como limitantes en el ejercicio de profesionales de ciencias administrativas en el cumplimiento de sus objetivos* [Trabajo de grado - Maestría,

Universidad Nacional de Colombia].

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/86455>

Boletín Marco COSO ERM ESG_Dic2021 Revisado.pdf. (s. f.). Recuperado 15 de junio de 2024, de

https://www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/PublicacionesNew/Boletines/Bolet%C3%ADn%20Marco%20COSO%20ERM%20ESG_Dic2021%20Revisado.pdf

Brenes Guevara, D. E., Chacón Jiménez, J. F., Hutchison Quirós, S. K., López Quesada, P., Martínez Díaz, M. J., & Quirós Cajina, J. (2022). *Propuesta de diseño de un sistema de control interno aplicable al proceso de administración del activo fijo de La Compañía ABC, S.A. basado en COSO en sus versiones 2013, ERM 2017 y apoyado en tecnologías de información.*

<https://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr/handle/123456789/19306>

Cabrera Padilla, J. R., & Urbano Villarreal, R. E. (2022). Modelo para la automatización del proceso de cuentas por pagar de una organización empresarial Utilizando RPA. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).*

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/661414>

Cabrera_PJ.pdf. (s. f.). Recuperado 10 de junio de 2024, de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/661414/Cabrera_PJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Capsules & Health Ingredients | Lonza. (s. f.). *Capsules & Health Ingredients | Lonza*. Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.lonza.com/capsules-health-ingredients>

CARRIÓN, E. (2013). "EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO BAJO LA METODOLOGIA COSO 2013, EN LAS CUENTAS POR COBRAR DE LA EMPRESA NICA-TRANSFER, S.A. POR EL PERIODO 2019".

- Castro Miranda, A. M. (2021). 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. *Repositorio Institucional*. <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/1232>
- Cell & Gene Therapy CDMO Services | Lonza*. (s. f.). Cell & Gene Therapy CDMO Services | Lonza. Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.lonza.com/cell-and-gene>
- CINDE | Zona franca: Escazú Village*. (s. f.). cinde.org. Recuperado 27 de julio de 2024, de <https://www.cinde.org/es/zonas-francas/escazu-village>
- [Cinde.org](http://cinde.org). (s. f.). *Lonza to Establish a Shared Services Center in Costa Rica*. Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://blog.cinde.org/en/news/news/lonza-to-establish-a-shared-services-center-in-costa-rica>
- Collaborative Work on ERM-ESG*. (s. f.). COSO. Recuperado 28 de julio de 2024, de <https://www.coso.org/collaborative-work>
- Collaborative work on ERM-ESG alignment earns UN ISAR Honors promoting sustainability*. (s. f.). World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://archive.wbcsd.org/UNISAR>
- COSO | American Accounting Association*. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://aaahq.org/COSO>
- COSO Internal Control- Integrated Framework*. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://us.aicpa.org/interestareas/businessindustryandgovernment/resources/riskmanagementandinternalcontrol/coso-integrated-framework-project>
- COSO, World Business Council for Sustainable Development to Issue First- Ever Guidance for Applying Enterprise Risk Management (ERM) to Environmental, Social, Governance-related Risks*. (s. f.). World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://archive.wbcsd.org/ufgvx>

COSO_WBCSD_ESGERM_Guidance.pdf. (s. f.). Recuperado 27 de julio de 2024, de https://docs.wbcsd.org/2018/10/COSO_WBCSD_ESGERM_Guidance.pdf

Ejemplos De Riesgos Sociales. - Conceptos Mundobytes. (2022, septiembre 29). <https://conceptos.mundobytes.com/ejemplos-de-riesgos-sociales/>

Enterprise Risk Management. (s. f.). COSO. Recuperado 27 de julio de 2024, de <https://www.coso.org/guidance-erm>

Financieros, M. S. (s. f.). *Cuentas por Pagar: Qué Son y Cómo Contabilizarlas*. Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.gomaxxa.com/blog/cuentas-por-pagar>

Gestion-integral-de-riesgos-coso-2018—29-05-2023.pdf. (s. f.). Recuperado 15 de junio de 2024, de <https://www.grantthornton.com.ve/globalassets/1.-member-firms/venezuela/2023/gestion-integral-de-riesgos-coso-2018--29-05-2023.pdf>

History | Lonza. (s. f.). History | Lonza. Recuperado 4 de julio de 2024, de <https://www.lonza.com/about-us/our-history>

InformederiesgosEPNF.pdf. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.hacienda.go.cr/docs/InformederiesgosEPNF.pdf>

Irm-report-review-of-the-coso-erm-frameworks-v2.pdf. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.theirm.org/media/6885/irm-report-review-of-the-coso-erm-frameworks-v2.pdf>

La planificación para el desarrollo y la gestión del riesgo de desastres | Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/nota/la-planificacion-para-el-desarrollo-y-la-gestion-del-riesgo-de-desastres>

Lonza, Enabling a Healthier World. (s. f.). Lonza, Enabling a Healthier World. Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.lonza.com/>

Lonza Group AG SWOT & PESTLE Analysis | SWOT & PESTLE. (s. f.). Recuperado 4 de julio de 2024, de <https://www.swotandpestle.com/lonza-group-ag/>

Lonza Launches Next Generation 4D-Nucleofector Cell Transfection Platform with... (s. f.).

Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.lonza.com/news/2021-05-18-15-00>

Ministerio de Comercio Exterior. (s. f.). Recuperado 2 de julio de 2024, de

<https://www.comex.go.cr/sala-de-prensa/comunicados/2017/octubre/lonza-establecer%C3%A1-un-centro-de-servicios-en-costa-rica/>

News. (s. f.). COSO. Recuperado 27 de julio de 2024, de <https://www.coso.org/news>

Our Vision, Purpose and Strategy | Lonza. (s. f.). Our Purpose and Strategy | Lonza.

Recuperado 3 de julio de 2024, de <https://www.lonza.com/about-us/strategy>

PCGIR-informe.pdf. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de

https://disasterlaw.ifrc.org/sites/default/files/media/disaster_law/2021-03/PCGIR-informe.pdf

Plan Nacional de Gestion del Riesgos 2021-2025.pdf. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024,

de <https://www.cne.go.cr/rectoria/planngr/Plan%20Nacional%20de%20Gestion%20del%20Riesgos%202021-2025.pdf>

PricewaterhouseCoopers. (s. f.). *COSO ERM Framework.* PwC. Recuperado 22 de agosto

de 2024, de <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/cybersecurity-risk-regulatory/coso-erm-framework.html>

¿Qué es la automatización de procesos? | Ejemplos y beneficios. (s. f.). SAP. Recuperado

22 de agosto de 2024, de <https://www.sap.com/latinamerica/products/technology-platform/process-automation/what-is-process-automation.html>

¿Qué es la automatización? IBM. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de

<https://www.ibm.com/mx-es/topics/automation>

Qué son las Cuentas por Pagar | Tipos, Administración e Importancia. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/finanzas-guias/cuentas-por-pagar>

¿Qué son los riesgos ambientales? Principales ejemplos | Universitat Carlemany. (2022, septiembre 12). UCMA. <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/que-son-los-riesgos-ambientales-principales-ejemplos/>

Repositorio Academico UPC. (s. f.). Recuperado 22 de junio de 2024, de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/>

Riesgos ambientales: Qué son, tipos y gestión | Blog UE. (2024, junio 28). Universidad Europea. <https://universidadeuropea.com/blog/riesgos-ambientales/>

Risk Management Magazine—Understanding the New ISO and COSO Updates. (s. f.). Magazine. Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.rmmagazine.com/articles/article/2018/06/01/-Understanding-the-New-ISO-and-COSO-Updates->

Roldán, P. N. (2017, marzo 28). *Empresa transnacional.* Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/empresa-transnacional.html>

Sanarrucia, A. B., Masís, C. C., & Heredia, T. S. (s. f.-a). *Trabajo Final de Investigación Aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con Énfasis en finanzas.*

Sanarrucia, A. B., Masís, C. C., & Heredia, T. S. (s. f.-b). *Trabajo Final de Investigación Aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con Énfasis en finanzas.*

Sustainability | Lonza. (s. f.). Sustainability | Lonza. Recuperado 3 de julio de 2024, de <https://www.lonza.com/sustainability>

SYDLE. (undefined). *Automatización de procesos: ¿cómo funciona? ¿Cuáles son los beneficios?* Blog SYDLE. <https://www.sydle.com/es/blog/automatizacion-de-procesos-6070ae4c9b901904c4349dcb>

Thomasz, E. O., Caruana, M. E. C., Miguel, J., & Eriz, M. (2014). *RIESGO SOCIAL: MEDICIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN GRUPOS FOCALIZADOS.*

Transnacional Lonza anuncia apertura en Costa Rica de nuevo centro y la contratación de 65 personas. (2017, octubre 31). Teletica. https://www.teletica.com/nacional/transnacional-lonza-anuncia-apertura-en-costa-rica-de-nuevo-centro-y-la-contratacion-de-65-personas_177014

WBCSD and ERM set out a sustainability transformation framework to help companies seize historic commercial opportunities. (s. f.). ERM. Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.erm.com/about/news/wbcds-and-erm-set-out-a-sustainability-transformation-framework-to-help-companies-seize-historic-commercial-opportunities/>

WBCSD redefining value. (s. f.). Recuperado 22 de agosto de 2024, de <https://www.erm.com/sustainability-report-2021/impact-through-collaboration/world-business-council-for-sustainable-development/redefining-value/>

Webmaster. (2023, septiembre 26). ► *Concepto de Riesgo Social*  *¿Que es? Definición y Significado.* SignificadosWeb.com. <https://significadosweb.com/concepto-de-riesgo-social-que-es-definicion/>

ANEXOS

Proceso de Pagos a Proveedores de Mexico

El propósito de esta entrevista es recopilar información valiosa que se aplicará en la investigación de mi tesis, la cual se centra en el proceso de pagos a proveedores en México.

1. Declaro que he leído y entiendo de qué trata la investigación y las condiciones de mi participación. Por tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio. *

¿Acepta participar en la investigación?

Sí

No

2. Nombre y posición *

Alejandro Elizondo Analista cuentas por pagar

3. ¿ Como evaluaría el proceso actual de pagos a proveedores de Mexico? *

Efectivo, unicamente los casos donde la Maser Data esta incompleta genera el rechazo de un pago.

4. ¿Conoce usted los controles internos? *

Sí

No

5. ¿Cree que estos controles son eficientes? *

Son eficientes, cada corrida de ago queda registrada en un Payment Control Form que evidencia la auditoria, los pagos individuales y en conjunto por cuenta bancaria de salida.

5. ¿Como evaluaría el proceso de pagos a proveedores de Mexico después de la automatización?

Buena, en el sentido que permite crear propuestas de pago semiautomaticas (rigen algunos parametros) que permite mostrar el pago individual de cada proveedor, con la moneda en la que se va a realizar el pago y la moneda de la cuenta bancaria donde va dirigida , ademas de separar automaticamente a los proveedores por cuenta bancaria de salida.

6. ¿Cual es la duración de ejecución antes de la automatización y después de esta?

El tiempo disminuye considerablemente, en la ejecución de los pagos , ya que la propuesta sigue manteniendo varios aspectos similares, pero la ejecución tanto en el banco como a nivel de limpieza de las facturas abiertas es automatico, y dependiendo del tamaño de la corrida, se podría estar ahorrando hasta 2 horas.

7. ¿Como se puede relacionar este proceso con las políticas contables cual es el error mas frecuente antes y ahora?

Este proceso permite que la ejecución de los pagos sean ejecutadas a las cuentas bancarias incluidas en el Vendor Master , evitando que las personas ingresen cuentas bancarias manuales.

8 ¿Disminuyeron los errores durante ejecución?

Desaparecieron muchos de los errores humanos en la ejecución de los pagos, como pagos dobles, porque el ejecutor olvido u omitio generar el documento de pago en SAP de forma manual, aparecieron nuevos errores proveniente de informacion incompleta en la Master Data de los proveedores, pero a diferencia de un error humano que es dificil de corregir, los de la Master Data se pueden corregir y solucionar el problema de raiz y evitar que vuelva a suceder para un mismo proveedor.

Gracias por su participación,

Proceso de Pagos a Proveedores de Mexico

El propósito de esta entrevista es recopilar información valiosa que se aplicará en la investigación de mi tesis, la cual se centra en el proceso de pagos a proveedores en México.

1. Declaro que he leído y entiendo de qué trata la investigación y las condiciones de mi participación. Por tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio. *

¿Acepta participar en la investigación?

Sí

No

2. Nombre y posición *

Amy Castillo AP Senior Analyst

3. ¿ Como evaluaría el proceso actual de pagos a proveedores de Mexico? *

Le pondría calificación 6 ya que la información se debe de descargar del sistema manualmente para saber exactamente a quien se debe de pagar y hacer el análisis correspondiente. Para luego empezar a Montar los archivos de excel, y los archivos en PDF con los montos finales a pagar, además de validar Nombres de proveedor, moneda a pagar, si es nacional o extranjero o si es un servicio público.

4. ¿Conoce usted los controles internos? *

Sí

No

5. ¿Cree que estos controles son eficientes? *

Si, me parecen q son buenos porque tenemos varios documentos como los pdf de la propuesta de pago con los montos a pagar y la auditoria de los pagos que se realizan al revisar las facturas monto, fecha, nombre del proveedor moneda etc

6. ¿Como evaluaría el proceso de pagos a proveedores de Mexico después de la automatización?

Ahora le pondría una calificación de 8. Porque aunque ya no se deba descargar la información manualmente, aun se deben de hacer los pagos de Servicios Públicos manualmente.

6. ¿Cual es la duración de ejecución antes de la automatización y después de esta?

antes de la Automatizacion se tardaban 3 horas ya que habia que descargar toda la informacion manual y crear los archivos de pagos en excel y luego pasar esta informacion a F110 (SAP) para generar el archivo de pago para pagarlo manualmente al banco

7. ¿Como se puede relacionar este proceso con las políticas contables cual es el error mas frecuente antes y ahora?

De acuerdo a las políticas el error mas frecuente era la validacion de la informacion bancaria ya que al ejecutar el pago manual existia la posibilidad de error al transcribir la informacion de un sistema a otro, con la nueva automatizacion esto no ocurre ya que la informacion al estar agregada y validada en SAP esto pasa directo al banco sin margen de error.

8 ¿Disminuyeron los errores durante ejecución?

Si, porque no se manipula la informacion y viaja del sistema SAP directo a Banco.

Gracias por su participación.

Proceso de Pagos a Proveedores de Mexico

El propósito de esta entrevista es recopilar información valiosa que se aplicará en la investigación de mi tesis, la cual se centra en el proceso de pagos a proveedores en México.

1. Declaro que he leído y entiendo de qué trata la investigación y las condiciones de mi participación. Por tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio. *

¿Acepta participar en la investigación?

Sí

No

2. Nombre y posición *

Maria Arce Estrada, supervisora de cuentas por pagar

3. ¿ Como evaluaría el proceso actual de pagos a proveedores de Mexico? *

Un proceso con muchas areas de mejora, tiempos extendidos para crear y aprobar, mucho retrabajo.

4. ¿ Conoce usted los controles internos? *

Sí

No

5. ¿ Cree que estos controles son eficientes? *

No en su totalidad, deberían cubrir mas aspectos delicados relacionados al pais son el que se esta trabajando, ya que Mexico tienen muchas restricciones y regulaciones tributarias y legales.

5. ¿ Como evaluaría el proceso de pagos a proveedores de Mexico después de la automatización?

Mejoro considerablemente, sin embargo, Mexico es un pais con procesos complejos y peculiares, ademas de mejorar el proceso de aprobacion, se logro una estandarizacion global.

6. ¿ Cual es la duración de ejecución antes de la automatización y después de esta?

Paso de 8 horas a 4 horas

7. ¿ Como se puede relacionar este proceso con las politicas contables cual es el error mas frecuente antes y ahora?

Anteriormente habian errores en temas de monedas, montos, entidades, pagos duplicados, actualmente estos mismos se han reducido en un 60%

8 ¿ Disminuyeron los errores durante ejecución?

Si

Gracias por su participación.

Proceso de Pagos a Proveedores de Mexico

El propósito de esta entrevista es recopilar información valiosa que se aplicará en la investigación de mi tesis, la cual se centra en el proceso de pagos a proveedores en México.

1. Declaro que he leído y entiendo de qué trata la investigación y las condiciones de mi participación. Por tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio. *

¿Acepta participar en la investigación?

- Sí
- No

2. Nombre y posición *

German Madrigal - Accounts Payable Supervisor

3. ¿ Como evaluaría el proceso actual de pagos a proveedores de Mexico? *

Al ser un proceso manual, existen muchas posibilidades para cometer errores. Adicional, se requiere invertir más tiempo en comparación con el proceso de pagos existente en otras entidades. Esto dificulta la medición del proceso en términos de productividad y calidad, ya que, al no ser estandar, no se puede medir con los mismos indicadores de desempeño (KPI) que se usan para el proceso regular.

4. ¿Conoce usted los controles internos? *

- Sí
- No

5. ¿Cree que estos controles son eficientes? *

Cumplen con los principios establecidos por la compañía para la revisión del proceso de pagos, desde que se ejecuta la propuesta hasta que se ven los movimientos reflejados a nivel bancario, no obstante, existen oportunidades de mejora.

5. ¿Como evaluaría el proceso de pagos a proveedores de Mexico después de la automatización?

Ofrece muchas ventajas, entre ellas, y para mí la más significativa, el tiempo que se ahorra en el proceso, tanto para la generación de la propuesta de pagos como para el proceso de aprobación, ya que al estar automatizado no requiere iniciar una sesión en la plataforma del banco, si no que todo ocurre a nivel de interfaces en SAP y el banco.

6. ¿Cual es la duración de ejecución antes de la automatización y después de esta?

Antes de el proyecto, se tardaba en promedio 8 horas, es decir, un día completo para generar la propuesta, revisarla y aprobarla en la plataforma del banco. Luego de la automatización el tiempo promedio es de 1 hora a 1.5 horas.

7. ¿Como se puede relacionar este proceso con las políticas contables cual es el error mas frecuente antes y ahora?

ANTES: A nivel de aprobaciones, al existir varias cuentas en el banco, era muy común que se aprobara solo una cuenta y que los pagos en otras cuentas quedaran pendientes, lo que generaba un atraso en el envío del pago. A nivel contable teníamos el registro de la facturas pagada pero en bancos no se había ejecutado el movimiento, lo que generaba un registro contable en nuestros libros que no había ocurrido a nivel de bancos. Es decir, estabamos reflejando un gasto en el estado de resultados que aún no se había ejecutado.

DESPUES: Debido a que el proyecto involucraba una actualización de los proveedores en los datos maestros, al inicio encontramos casos en los que nuevos proveedores no se estaban creando bajo los nuevos requerimientos, esto provocó que los pagos a esos proveedores no se emitieran a tiempo, aumentando el riesgo de dañar la relación con los proveedores por no cumplir con nuestras obligaciones a tiempo.

8 ¿Disminuyeron los errores durante ejecución?

Sí

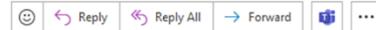
Gracias por su participación.

Re: Welcome to Citi!

MEXICO



To
Cc



This message is part of a tracked conversation. Click here to find all related messages or to open the original flagged message.

Thank you Jacqueline and CitiBanamex team for your support.

After go live, the new H2H process at our two Mexico entities brought significant time savings to our AP team and greatly reduced the risk of manual mistakes for Lonza.

I look forward to completing the bank survey.

Many thanks,

Director, US Treasury & Finance

Lonza

@lonza.com

T

412 Mt. Kemble Ave., Suite 200S
07960 Morristown, NJ - United States

www.lonza.com

RE: Banamex ERP Integrator

 - Morristown
 To  Di Canto, Rosemarie;  Cruz Allison - SanJose

Thanks Rosemarie. Allow us to see what resources we will need internally and we will revert back.

From: Di Canto, Rosemarie <rosemarie.dicanto@citi.com>
To: @lonza.com; Cruz Allison - SanJose <allison.cruz@lonza.com>
Subject: RE: Banamex ERP Integrator

Hi Rob,
 Since we're leveraging an existing connection, then the implementation fee should be \$500 to add new file profiles.
 Rd

From: [lonza.com] @lonza.com>
To: Di Canto, Rosemarie [ICG-TTS] <rd10992@citi.com>; allison.cruz@lonza.com
Subject: RE: Banamex ERP Integrator

This Message is From an External Sender
 This message came from outside of your organization.

Hi Rosemarie,
 What would be the potential cost associated with a project of this nature?

< Incident - INC0856844

Manage Attachments (3):  RE_Banamex ERP Integrator .msg [view]  Finish process in F110.docx [view]  INC0856844 -MX-F110 Change Req... [view]

 Match found.

Number	INC0856844
Caller	Allison Cruz 
	Caller local time: 2024-07-30 13:24:20
Customer notes watch list	Allison Cruz, Rackcel Madrigal
Short description	Please your assist yo finish process in F110 with Citi for Mexico payments proposals.
Description	Hi Team, Please your assist yo finish process in F110 with Citi for Mexico payments proposals. Regards

Anexo 1. Declaración Jurada

Yo, Allison Fabiola Cruz Bermúdez, mayor de edad, cédula de identidad número 2-0714-0649, en condición de egresada de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que para optar por el título de Licenciatura, mi trabajo de graduación titulado “Automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar a proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), durante el segundo cuatrimestre del 2024” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en el *Diario Oficial La Gaceta* número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha Ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de Heredia, el 15 de agosto del año dos mil veinticuatro.

Allison Fabiola Cruz Bermúdez



Cédula de identidad: 2-0714-0649

Anexo 2. Consentimiento Informado

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Contaduría Pública



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TESINAS Y TESIS

Automatización del Proceso de Pagos y Manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo COSO 2018, de la Empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024

Nombre de la persona participante: María Fernanda Arce Estrada

Nombre de la persona investigadora: Allison Fabiola Cruz Bermúdez

Teléfono y correo para contactar a la persona investigadora en caso de dudas durante el proceso:
8408-7565 / alli_cruz93@hotmail.com

Nombre de la persona Tutora del trabajo: María del Pilar Ugalde Herrera

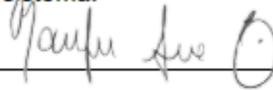
PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta investigación es Implementar la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024 con el propósito de mejorar el proceso y disminuir los riesgos existentes durante su ejecución.

Para el cual se necesitará la participación de los dos analistas de pagos, así como los supervisores de este departamento, para ayudar a entender el proceso actual, así como sus expectativas una vez implementado.

Se realizará una entrevista digital, así como se programarán reuniones para poder ver la ejecución del proceso y así poder programar las reuniones con IT para iniciar con la configuración del sistema.

Firma de la persona participante: _____



RIESGOS Y BENEFICIOS DE PARTICIPAR

La participación en esta investigación puede conllevar algunos riesgos y molestias que es importante considerar.

Estos incluyen:

Existe el riesgo de que se divulgue información personal o sensible durante el estudio como su nombre.

Los participantes podrían sentirse incómodos o ansiosos al discutir temas críticos de su trabajo.

Beneficios de Participar

Participar en esta investigación puede proporcionar varios beneficios, tanto directos como indirectos:

El estudio podría facilitar el trabajo de los participantes mediante la optimización de procesos.

Los resultados podrían servir como modelo para otras empresas, mejorando estándares de control interno

CARÁCTER VOLUNTARIO

La participación en esta investigación es de carácter voluntario y se puede retirar de la misma en el momento en que a persona lo desee o negarse a participar en esta.

CONFIDENCIALIDAD

El investigador se compromete a garantizar un manejo estricto y confidencial de toda la información recolectada durante la investigación. Tales como ocultar información de los participantes de las imágenes utilizada, tales como nombre, correo, posición, locación y número de teléfono.

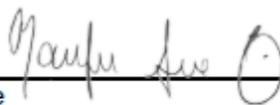
Las personas que tendrán acceso a esta investigación será la mánager de Cuentas por pagar, los dos analistas de pagos, los dos supervisore y la gerente global.

Firma de la persona participante: _____



CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de que trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

María Fernanda Arce Estrada 1-1216-0351 
Nombre, firma y cédula de la persona participante

Nombre, firma y cédula del padre/madre/representante legal del menor de edad

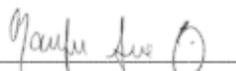
Allison Fabiola Cruz Bermúdez 2-0714-0649 
Nombre, firma y cédula de la persona investigadora

German Madrigal Elizondo 1-1077-0522 
Nombre, firma y cédula del testigo

Escazú, San Jose 23/07/2024 10:20am
Lugar, fecha y hora

Este documento debe de ser autorizado en todas las hojas mediante la firma o mediante la huella digital, de la persona que será participante o de su representante legal.

La persona participante NO perderá ningún derecho por firmar este documento y recibirá una copia de este documento firmada para su uso personal.

Firma de la persona participante: 

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Contaduría Pública



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TESINAS Y TESIS

Automatización del Proceso de Pagos y Manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo COSO 2018, de la Empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024

Nombre de la persona participante: German Madrigal Elizondo

Nombre de la persona investigadora: Allison Fabiola Cruz Bermúdez

Teléfono y correo para contactar a la persona investigadora en caso de dudas durante el proceso:

8408-7565 / alli_cruz93@hotmail.com

Nombre de la persona Tutora del trabajo: María del Pilar Ugalde Herrera

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta investigación es Implementar la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024 con el propósito de mejorar el proceso y disminuir los riesgos existentes durante su ejecución.

Para el cual se necesitará la participación de los dos analistas de pagos, así como los supervisores de este departamento, para ayudar a entender el proceso actual, así como sus expectativas una vez implementado.

Se realizará una entrevista digital, así como se programarán reuniones para poder ver la ejecución del proceso y así poder programar las reuniones con IT para iniciar con la configuración del sistema.

Firma de la persona participante: _____



RIESGOS Y BENEFICIOS DE PARTICIPAR

La participación en esta investigación puede conllevar algunos riesgos y molestias que es importante considerar.

Estos incluyen:

Existe el riesgo de que se divulgue información personal o sensible durante el estudio como su nombre.

Los participantes podrían sentirse incómodos o ansiosos al discutir temas críticos de su trabajo.

Beneficios de Participar

Participar en esta investigación puede proporcionar varios beneficios, tanto directos como indirectos:

El estudio podría facilitar el trabajo de los participantes mediante la optimización de procesos.

Los resultados podrían servir como modelo para otras empresas, mejorando estándares de control interno

CARÁCTER VOLUNTARIO

La participación en esta investigación es de carácter voluntario y se puede retirar de la misma en el momento en que a persona lo desee o negarse a participar en esta.

CONFIDENCIALIDAD

El investigador se compromete a garantizar un manejo estricto y confidencial de toda la información recolectada durante la investigación. Tales como ocultar información de los participantes de las imágenes utilizada, tales como nombre, correo, posición, locación y número de teléfono.

Las personas que tendrán acceso a esta investigación será la mánager de Cuentas por pagar, los dos analistas de pagos, los dos supervisore y la gerente global.

Firma de la persona participante: _____



CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de que trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

German Madrigal Elizondo 1-1077-0522
Nombre, firma y cédula de la persona participante

Nombre, firma y cédula del padre/madre/representante legal del menor de edad

Allison Fabiola Cruz Bermúdez 2-0714-0649
Nombre, firma y cédula de la persona investigadora

María Fernanda Arce Estrada 1-1216-0351
Nombre, firma y cédula del testigo

Escazú, San Jose 23/07/2024 10:25am
Lugar, fecha y hora

Este documento debe de ser autorizado en todas las hojas mediante la firma o mediante la huella digital, de la persona que será participante o de su representante legal.

La persona participante NO perderá ningún derecho por firmar este documento y recibirá una copia de este documento firmada para su uso personal.

Firma de la persona participante: _____

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Contaduría Pública



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TESIS Y TESIS

Automatización del Proceso de Pagos y Manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo COSO 2018, de la Empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024

Nombre de la persona participante: Amy Castillo Garro

Nombre de la persona investigadora: Allison Fabiola Cruz Bermúdez

Teléfono y correo para contactar a la persona investigadora en caso de dudas durante el proceso:

8408-7565 / alli_cruz93@hotmail.com

Nombre de la persona Tutora del trabajo: María del Pilar Ugalde Herrera

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta investigación es Implementar la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024 con el propósito de mejorar el proceso y disminuir los riesgos existentes durante su ejecución.

Para el cual se necesitará la participación de los dos analistas de pagos, así como los supervisores de este departamento, para ayudar a entender el proceso actual, así como sus expectativas una vez implementado.

Se realizará una entrevista digital, así como se programarán reuniones para poder ver la ejecución del proceso y así poder programar las reuniones con IT para iniciar con la configuración del sistema.

Firma de la persona participante:  _____

RIESGOS Y BENEFICIOS DE PARTICIPAR

La participación en esta investigación puede conllevar algunos riesgos y molestias que es importante considerar.

Estos incluyen:

Existe el riesgo de que se divulgue información personal o sensible durante el estudio como su nombre.

Los participantes podrían sentirse incómodos o ansiosos al discutir temas críticos de su trabajo.

Beneficios de Participar

Participar en esta investigación puede proporcionar varios beneficios, tanto directos como indirectos:

El estudio podría facilitar el trabajo de los participantes mediante la optimización de procesos.

Los resultados podrían servir como modelo para otras empresas, mejorando estándares de control interno

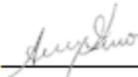
CARÁCTER VOLUNTARIO

La participación en esta investigación es de carácter voluntario y se puede retirar de la misma en el momento en que a persona lo desee o negarse a participar en esta.

CONFIDENCIALIDAD

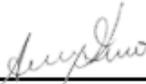
El investigador se compromete a garantizar un manejo estricto y confidencial de toda la información recolectada durante la investigación. Tales como ocultar información de los participantes de las imágenes utilizada, tales como nombre, correo, posición, locación y número de teléfono.

Las personas que tendrán acceso a esta investigación será la mánager de Cuentas por pagar, los dos analistas de pagos, los dos supervisore y la gerente global.

Firma de la persona participante:  _____

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de que trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

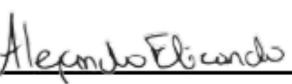
Amy Castillo Garro 1-1077-0522 

Nombre, firma y cédula de la persona participante

Nombre, firma y cédula del padre/madre/representante legal del menor de edad

Allison Fabiola Cruz Bermúdez 2-0714-0649 

Nombre, firma y cédula de la persona investigadora

Alejandro Elizondo Quirós 1-1352-0632 

Nombre, firma y cédula del testigo

Escazú, San Jose 23/07/2024 10:35am

Lugar, fecha y hora

Este documento debe de ser autorizado en todas las hojas mediante la firma o mediante la huella digital, de la persona que será participante o de su representante legal.

La persona participante NO perderá ningún derecho por firmar este documento y recibirá una copia de este documento firmada para su uso personal.

Firma de la persona participante: 

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Contaduría Pública



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TESIS Y TESIS

Automatización del Proceso de Pagos y Manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo COSO 2018, de la Empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024

Nombre de la persona participante: Alejandro Elizondo Quirós

Nombre de la persona investigadora: Allison Fabiola Cruz Bermúdez

Teléfono y correo para contactar a la persona investigadora en caso de dudas durante el proceso:

8408-7565 / alli_cruz93@hotmail.com

Nombre de la persona Tutora del trabajo: María del Pilar Ugalde Herrera

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo de esta investigación es Implementar la automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el departamento de cuentas por pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024 con el propósito de mejorar el proceso y disminuir los riesgos existentes durante su ejecución.

Para el cual se necesitará la participación de los dos analistas de pagos, así como los supervisores de este departamento, para ayudar a entender el proceso actual, así como sus expectativas una vez implementado.

Se realizará una entrevista digital, así como se programarán reuniones para poder ver la ejecución del proceso y así poder programar las reuniones con IT para iniciar con la configuración del sistema.

Firma de la persona participante: Alejandro Elcundo

RIESGOS Y BENEFICIOS DE PARTICIPAR

La participación en esta investigación puede conllevar algunos riesgos y molestias que es importante considerar.

Estos incluyen:

Existe el riesgo de que se divulgue información personal o sensible durante el estudio como su nombre.

Los participantes podrían sentirse incómodos o ansiosos al discutir temas críticos de su trabajo.

Beneficios de Participar

Participar en esta investigación puede proporcionar varios beneficios, tanto directos como indirectos:

El estudio podría facilitar el trabajo de los participantes mediante la optimización de procesos.

Los resultados podrían servir como modelo para otras empresas, mejorando estándares de control interno

CARÁCTER VOLUNTARIO

La participación en esta investigación es de carácter voluntario y se puede retirar de la misma en el momento en que a persona lo desee o negarse a participar en esta.

CONFIDENCIALIDAD

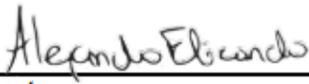
El investigador se compromete a garantizar un manejo estricto y confidencial de toda la información recolectada durante la investigación. Tales como ocultar información de los participantes de las imágenes utilizada, tales como nombre, correo, posición, locación y número de teléfono.

Las personas que tendrán acceso a esta investigación será la mánager de Cuentas por pagar, los dos analistas de pagos, los dos supervisore y la gerente global.

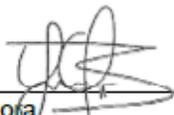
Firma de la persona participante: Alejandro Elcundo

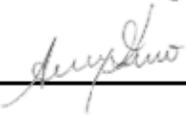
CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de que trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

Alejandro Elizondo Quirós 1-1352-0632 
Nombre, firma y cédula de la persona participante

Nombre, firma y cédula del padre/madre/representante legal del menor de edad

Allison Fabiola Cruz Bermúdez 2-0714-0649 
Nombre, firma y cédula de la persona investigadora

Amy Castillo Garro 1-1077-0522 
Nombre, firma y cédula del testigo

Escazú, San Jose 23/07/2024 10:30am
Lugar, fecha y hora

Este documento debe de ser autorizado en todas las hojas mediante la firma o mediante la huella digital, de la persona que será participante o de su representante legal.

La persona participante NO perderá ningún derecho por firmar este documento y recibirá una copia de este documento firmada para su uso personal.

Firma de la persona participante: Alejandro Elizondo

Anexo 3. Carta de autorización de la entidad

Escazú, 11 de junio de 2024.

Señoras y señores
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana

Estimadas autoridades:

Por medio de la presente hago constar que, en mi condición de Manager de Cuentas por Pagar en/de Lonza Costa Rica S.A, brindo autorización para que el/la estudiante Allison Cruz Bermúdez, cédula de identidad 2-0714-0649, desarrolle en esta empresa/organización/institución el trabajo de investigación titulado: "Automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la Empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024".

Además, solicito que toda la información obtenida de esta organización se utilice de manera confidencial, solamente para fines investigativos y educativos. En ese sentido, indico que, en la presentación de los resultados, de manera escrita y oral, se recurra a un pseudónimo o nombre ficticio para mantener nuestro anonimato.

Cualquier consulta, sírvanse contactarme al correo electrónico rackcel.madrigal@lonza.com, o al teléfono 8398-3542.

Atentamente,

Firma
Rackcel Madrigal
Manager de Cuentas por Pagar
Lonza Costa Rica S.A

Rackcel
Madrigal
Digitally signed
by Rackcel
Madrigal
Date: 2024.07.23
08:21:17 -06'00'

Anexo 4. Carta de aprobación de la Tutora

Alajuela, 02 de agosto de 2024.

Señoras y señores
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Hispanoamericana

Departamento de Servicios Estudiantiles
Universidad Hispanoamericana

Estimadas personas:

La estudiante **Allison Fabiola Cruz Bermúdez**, cédula de identidad número **2-0714-0649**, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“Automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo el marco COSO 2018, de la Empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública.

En mi calidad de Tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

Rubro de evaluación	Porcentaje asignado	Porcentaje obtenido
a) Original del tema	10%	10
b) Cumplimiento de entrega de avances	20%	20
c) Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30%	30
d) Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%	20
e) Calidad, detalle del marco teórico	20%	20
Total	100%	100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Firma
Maria del Pilar Ugalde Herrera
Cédula de identidad 2-0390-0639
Camé Colegio Profesional N° 6245

MARIA DEL
PILAR UGALDE
HERRERA
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
MARIA DEL PILAR UGALDE
HERRERA (FIRMA)
Fecha: 2024.08.15 13:08:36
-06'00'

Anexo 5. Carta de aprobación del Lector

CONSTANCIA DE LECTOR

Heredia, 22 de agosto de 2024

Señores
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores:

He leído la tesis de la estudiante Allison Fabiola Cruz Bermúdez, con la cédula de identidad número 2-0714-0649 misma que presenta para optar por el Grado de Licenciatura en Contaduría Pública, titulada:

“Automatización del Proceso de Pagos y Manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo COSO 2018, de la empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024”

Asimismo, hago constar que he revisado y constatado los aspectos de contenido, estructura e interpretación de la misma que son necesarios para el cumplimiento de los requisitos solicitados por la Universidad.

Certificando mediante la presente la exactitud y calidad de la misma, se considera que el trabajo en cuestión, presenta el nivel requerido y es apto para su presentación y defensa pública, ante el tribunal examinador correspondiente y en la fecha que se establezca.

Atentamente,

YHORGO
ANTONIO PORRAS
VEGA (FIRMA)



Firmado digitalmente
por YHORGO ANTONIO
PORRAS VEGA (FIRMA)
Fecha: 2024.08.22
19:10:11 -06'00'

Lic. Yhorgo Porras Vega, MAP
Carné Colegio Profesional N° 015913
Lector de Tesis

Anexo 6. Licencia y autorización al CENIT

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN

San José, 22 de agosto de 2024.

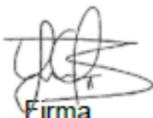
Señoras y señores
Centro de Información Tecnológico (CENIT)
Universidad Hispanoamericana

Estimadas personas:

La suscrita, **Allison Fabiola Cruz Bermúdez**, con número de identificación 2-07140-0649, autora del trabajo de graduación titulado "**Automatización del proceso de pagos y manejo de las partidas vinculantes en el Departamento de Cuentas por Pagar de proveedores de México bajo COSO 2018, de la Empresa Lonza Costa Rica, ubicada en Escazú (San José), en el segundo cuatrimestre del 2024**", presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Contaduría Pública; **SI** autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que, con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, anexo los términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional.

Cordialmente,



Firma
Allison Fabiola Cruz Bermúdez
Cédula 2-0714-0649

ANEXO 1 LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LA AUTORA PARA PUBLICAR Y PERMITIR LA CONSULTA Y USO

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) La autora acepta que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncia a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) La autora manifiesta que se trata de una obra original sobre la que tiene los derechos que autorizan, y que es ella quien asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre de la persona autora y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores, bajo los límites definidos por la Universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), LA AUTORA GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.