Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Agropecuaria ISSN: 2448-6620

ANÁLISIS DEL PROCESO DE PORTALES ADMINISTRATIVOS PARA FACTURA AL CLIENTE (CASO TRESGUERRAS)

Brenda Jeanette Muñiz Martinez[1], María Eugenia Gallardo Rodríguez[2], Claudia Marilú Fuentes Gallardo[3], Laura Cupul Moreno[4], Wendy Mondragón Moreno[5], Erik Fabian Rodríguez Segura[6]

[1]Estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial; Tecnológico Nacional de México Roque, Carretera Celaya, Juventino Rosas, S/N, CP. 38110. Autor de correspondencia: brendajmm2001@gmail.com

RESUMEN

El presente proyecto investigativo, tiene como objetivo, analizar el proceso de gestión de facturación mediante la integración de sistemas entre los portales de CEVA Logistics y Tresguerras. Actualmente, este proceso se realiza de forma manual, lo que genera retrasos, errores con el fin de mejorar las áreas de oportunidad en la eficiencia operativa. A través de este proyecto, se propone una solución basada en la automatización de procesos, con el fin de optimizar tiempos, mejorar la precisión de la información y facilitar las actividades del área administrativa. Consiste en la integración entre los portales de AUTOTRANSPORTES DE CARGA TRESGUERRAS, S.A. DE C.V., y CEVA con el fin de automatizar la administración de facturas en el sistema del cliente. Actualmente, este proceso se realiza de manera manual, lo que genera retrasos y posibles errores en el registro de la información financiera. Mediante esta integración, se busca que las facturas generadas por CEVA se descarguen de forma automática y se registren directamente en el sistema de Autotransportes de Carga Tresguerras, S.A. DE C.V., permitiendo un mejor control, mayor eficiencia operativa y una gestión más ordenada de la información financiera. Este proyecto se enfoca en optimizar el proceso actual mediante la automatización de la gestión de facturas, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y reducir errores en la captura de información. Con lo anterior, En conclusión, se realizó un análisis que ayudo a identificar la importancia de la automatización dentro de los procesos administrativos, especialmente en actividades repetitivas como la gestión de facturación.

Palabras clave: *Calidad total, cliente, facturación, logística interna, proceso administrativo*

ABSTRACT

This research project aims to analyze the billing management process by integrating the systems of CEVA Logistics and Tresguerras. Currently, this process is performed manually, leading to delays and errors. The goal is to improve operational efficiency by identifying areas for improvement. This project proposes a process automation solution to optimize time, enhance data accuracy, and streamline administrative tasks. It involves integrating the portals of Autotransportes de Carga Tresguerras, S.A. DE C.V. and CEVA to automate invoice management within the client's system. The current manual process results in delays and potential errors in

recording financial information. This integration will automatically download invoices generated by CEVA and register them directly in the Autotransportes de Carga Tresguerras, S.A. system. DE C.V., enabling better control, greater operational efficiency, and more organized management of financial information. This project focuses on optimizing the current process by automating invoice management, with the aim of improving operational efficiency and reducing errors in data entry. In conclusion, an analysis was conducted that helped identify the importance of automation within administrative processes, especially in repetitive activities such as invoice management.

Keywords: *administrative process, customer, invoicing, internal logistics, total quality.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el proceso de administración de facturas entre los portales de TRESGUERRAS y CEVA se realiza de forma manual, lo que genera retrasos, errores en el registro de la información, una mayor carga administrativa. La falta de integración entre ambos sistemas dificulta la trazabilidad de las facturas, esto afecta la eficiencia operativa del área financiera, así como la oportunidad en la conciliación de la información y la toma de decisiones. Esta situación genera una carga de trabajo adicional, limita la eficiencia del área. Para efectos y uso de los indicadores de gestión empresarial, como elementos fundamentales para la movilización en acciones y voluntades hacia la toma de decisiones de negocio. La gestión está siempre al servicio de la estrategia, y en este sentido, es claro que lo que denominamos gestión es un sistema que se vincula con el entendimiento de una estrategia planteada y el establecimiento de los medios para alcanzar los objetivos de la empresa, proveyendo los medios para el flujo de información que garantice esa toma de decisiones efectiva. (Sánchez, 2025). Por su parte James Watt y Matthew Boulton, desarrollaron herramientas técnicas de producción como la estandarización. Los procedimientos de control de calidad, contabilidad analítica, y planeamiento del trabajo son parte de la gestión, donde a fines del siglo XIX, León Walras, Alfred Marshall entre los economistas introdujeron una nueva capa de complejidad a los principios teóricos de la Administración. Joseph Wharton ofreció el primer curso de nivel terciario sobre Administración en 1881 (Koontz, 2025). La carta de Porte, es un documento que se utiliza en el transporte de mercancías, sirve para comprobar el traslado de productos de un lugar a otro; Este documento funciona como un respaldo legal, ya que contiene toda la información relacionada con el envío. La carta de porte indica qué mercancía se está transportando y recibiendo bajo qué condiciones se realiza el traslado. En México, la carta de porte se integra como un complemento dentro de la factura electrónica (CFDI), y es obligatoria para el transporte de mercancías. Esta regulación es establecida por el Servicio de Administración Tributaria, con el objetivo de tener un mayor control sobre el movimiento de bienes en el país (thomsonreutersmexico.com, 2026)

MATERIALES Y MÉTODOS

Para comprender la amplitud numérica, en donde la profundidad de las experiencias de la población, aplicando método cualitativo-cuantitativa no experimental permitiendo cuantificar datos subjetivos y entender la intensidad de la opinión (Sampieri, 2018). Por ello, para conseguir lo anterior, se aplicó un método de investigación mixto que recolecta datos numéricos (cuantitativos), descriptivos/interpretativos (cualitativos) con la intencionalidad de observar los fenómenos en su contexto natural. Uno de los principales objetivos es, Analizar los portales de Tresguerras y CEVA, con el fin de integrar la administración de facturas del cliente de Autotransportes de Carga Tresguerras, S.A. DE C.V. Los Objetivos específicos son; 1) Identificar el área de oportunidad dentro del proceso actual de los portales de TRESGUERRAS y CEVA. 2) Recopilar la información necesaria de los portales de TRESGUERRAS y CEVA y sus procesos operativos. 3) Analizar la información obtenida administración de facturas del cliente de Autotransportes de Carga Tresguerras, S.A. DE C.V. 4) Diseñar procedimientos e instrucciones de trabajo con el fin de integrar la administración de facturas del cliente. 5) Desarrollar herramientas y formatos de control que integren la administración de facturas del cliente. 5) Implementar mejoras en la captura y gestión de información. 6) Evaluar los resultados de la implementación. 7) Realizar ajustes para la mejora continua del proceso en los portales de TRESGUERRAS y CEVA, con el fin de integrar la administración de facturas del cliente de Autotransportes de Carga Tresguerras, S.A. DE C.V.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como resultado que cada ejecutivo responsable registra la incidencia en la bitácora de indicadores de desempeño (KPI), con el fin de llevar un control del cumplimiento del proceso y detectar áreas de mejora. Para evaluar el impacto de la implementación de esta solución, se proponen los siguientes indicadores de desempeño: a) Tiempo promedio de descarga de documentos; b) Número de errores en la captura de información; c) Cantidad de documentos procesados por día; d) Tiempo total del proceso de facturación.

Figura 1. Automatización del proceso gestión de facturación

Proceso propuesto: Excel → Sistema automático → Descarga automática → Carga directa

Con el desarrollo, mejora e implementación al desarrollar un proceso de automatización, se estima que el tiempo de procesamiento podría reducirse en un 50.0%, mientras que los errores podrían disminuir hasta en un 80.0%, mejorando así la eficiencia operativa del área. Con base en el análisis del proceso actual y en la experiencia obtenida dentro del área de facturación, se propone la implementación de una solución tecnológica enfocada en la automatización de la descarga y gestión de documentos. La propuesta consiste en desarrollar una integración entre los sistemas de CEVA Logistics y Tresguerras, utilizando herramientas como APIs o tecnologías de automatización (RPA). Esta integración permitirá que, a partir del archivo de Excel que se recibe actualmente, el sistema identifique automáticamente los datos clave como el número de talón y folio, para posteriormente conectarse al portal de CEVA sin necesidad de intervención manual. Una vez realizada la conexión, el sistema ejecutará de forma automática la búsqueda de los registros, la descarga de los archivos XML, PDF y carta porte, así como su organización y almacenamiento. Finalmente, los documentos serán cargados directamente al sistema de Tresguerras, eliminando la necesidad de realizar estas actividades de forma manual. De esta manera, el proceso se volverá más ágil, eficiente y confiable, permitiendo reducir significativamente los tiempos de operación y minimizar los errores humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J. J., & Aldavert, X. (2024). 5s Para la Mejora Continua. MIDAC CLIMS.

Barraza, M., & Dávila, J. (2019). Encontrando al Kaizen Teórico de la Mejora Continua. México. EGADE.

Enciclopedia Concepto. (2026) Gestión empresarial. Obtenido de: https://concepto.de/gestion-empresarial/

Felipe, D. (2025). Manufactura Esbelta. Culiacán Izcalli.

González, O., & Arciniegas, J. (2024). Sistemas de Gestión de la Calidad. Ediciones ECOE. Bogotá.

Gustavo, G. (2024). Justo a tiempo y Calidad Total. Monterrey: Ediciones Castillo, S.A de C.V.

Lifeder. (2026) Obtenido de: https://www.lifeder.com/aportaciones-wiliams-edwards-deming/

Pérez, Mariana. Definición de Metodología. Obtenido de: https://conceptodefinicion.de/metodologia/.

Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill. Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Senge, P., Roberts, C., Ross, R, Smith, B., & Kleiner, A. (2026). La Quinta Disciplina en la Practica México; GRANICA. Obtenido de: http://www.duoc.cl/biblioteca/crai/definicion-y-proposito-de-la-investigacion- aplicada

Tecnológico Nacional de México (2026). Obtenido de: https://www.tecnm.mx/

TOYOTA (2020) La Dirección Empieza en las Estaciones del Trabajo. TOYOTA NO GENBA KANRI: KANBAN HASHIKI NO.

Wu, Y., & Wu, A. (2026). Diseño Robusto Utilizando los Métodos Taguchi. Madrid España: Díaz de Santos.