



Trabajo de Grado en la Modalidad de **Proyecto Líder**

Código del Trabajo: **O&P4**.

Área del Trabajo: **Procesos**

## **Crear valor mutuo, una mejora en la gestión de datos con el proveedor en Enel.**

**Daniel Fresneda Sánchez<sup>1\*</sup>, Tito Varela Villalobos<sup>2\*</sup>**

1 Alumno de la Carrera de Administración, Pontificia Universidad Javeriana, 110231, Colombia

2 Profesor Tutor, Docente Monitor, Departamento de Administración, Pontificia Universidad Javeriana, 110231, Colombia

\*Correspondencia: daniel.fresneda@javeriana.edu.co

### **Resumen:**

La gestión eficiente de proveedores es esencial para las empresas multinacionales, especialmente en el sector energético, donde la precisión y fiabilidad de la información son críticas. Enel enfrenta un desafío en su área de Calificación, responsable de evaluar a los proveedores para mitigar riesgos y garantizar relaciones comerciales sólidas. La gestión del formulario ECOFIN en la plataforma WeBuy ha demostrado ser una fuente de errores y demoras debido a la complejidad de la carga de datos financieros y conversiones de divisas, lo que incrementa la carga operativa y genera inconsistencias. La falta de actualización periódica de los datos de los proveedores agrava estas dificultades, afectando la eficiencia y la calidad de las relaciones comerciales. Este estudio propone la integración de inteligencia artificial (IA) en WeBuy para automatizar la gestión de datos y reducir las revisiones manuales. Mediante una metodología cualitativa con encuestas y observación, se busca identificar áreas de mejora y proponer estrategias para optimizar la calificación económico-financiera de Enel, mejorando procesos internos y relaciones con los proveedores.

**Palabras clave:** IA, ECOFIN, optimización de procesos

### **Abstract:**

Efficient supplier management is essential for multinational companies, especially in the energy sector, where the accuracy and reliability of information are critical. Enel faces a challenge in its Qualification area, responsible for evaluating suppliers to mitigate risks and ensure strong business relationships. The management of the ECOFIN form on the WeBuy platform has proven to be a source of errors and delays due to the complexity of financial data entry and currency conversions, which increases the operational workload and creates inconsistencies. The lack of periodic updates to supplier data exacerbates these difficulties, impacting on the efficiency and quality of business relationships. This study proposes the integration of artificial intelligence (AI) in WeBuy to automate data management and reduce manual reviews. Through a qualitative methodology involving surveys and observation, the study seeks to identify areas for improvement and propose strategies to optimize Enel's economic-financial qualification process, enhancing internal processes and relationships with suppliers.

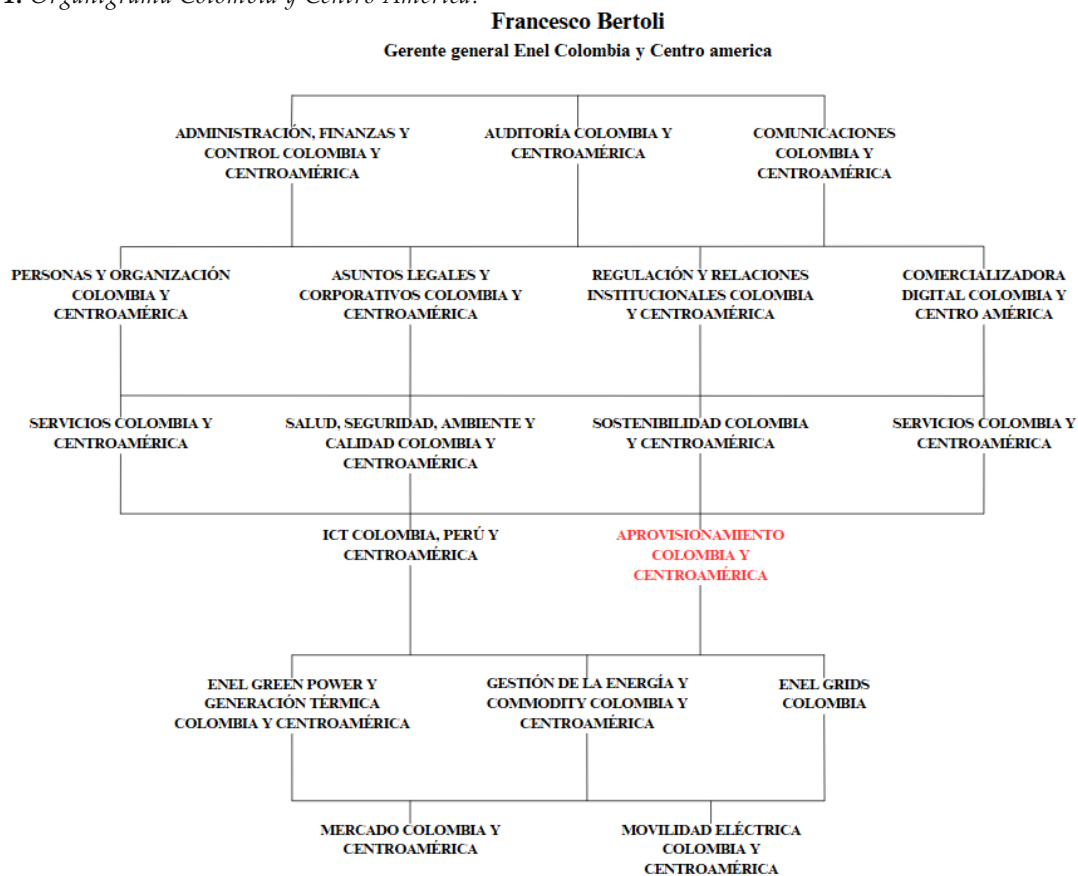
**Keywords:** AI, ECOFIN, process optimization

## 1. INTRODUCCIÓN

Enel es uno de los mayores operadores privados de energía renovable a nivel mundial y ha sido reconocido como uno de los líderes en el mercado por más de 50 años. Esta multinacional tiene presencia en más de 47 países de los cinco continentes y se dedica a la comercialización y provisión de energía a través de diversos procesos. Su sólido portafolio se divide en tres líneas de negocio principales: Enel Power Generation, encargada de la generación de energía renovable; Enel Grids, enfocada en infraestructura, distribución y redes; y Enel X, dedicada al desarrollo de productos innovadores y soluciones digitales para ciudades, hogares, industrias y movilidad eléctrica. Esta estructura no solo refleja la solidez de la compañía sino también su enfoque comercial tanto B2B como B2C. Con más de 74 millones de usuarios y un EBITDA ordinario de 17.900 millones de euros a nivel global en el 2023, Enel demuestra su relevancia en el sector. El mercado de generación de energía es altamente competitivo, como lo demuestran empresas como TPL, ISAGEN, AES, EPM y EMCALI, entre otras, que comparten el mercado con Enel en Colombia.

La estructura organizacional de Enel Colombia y Centroamérica está liderada por Francesco Bertoli, quien cuenta con el apoyo de 18 gerencias.

**Figura 1:** Organigrama Colombia y Centro América.

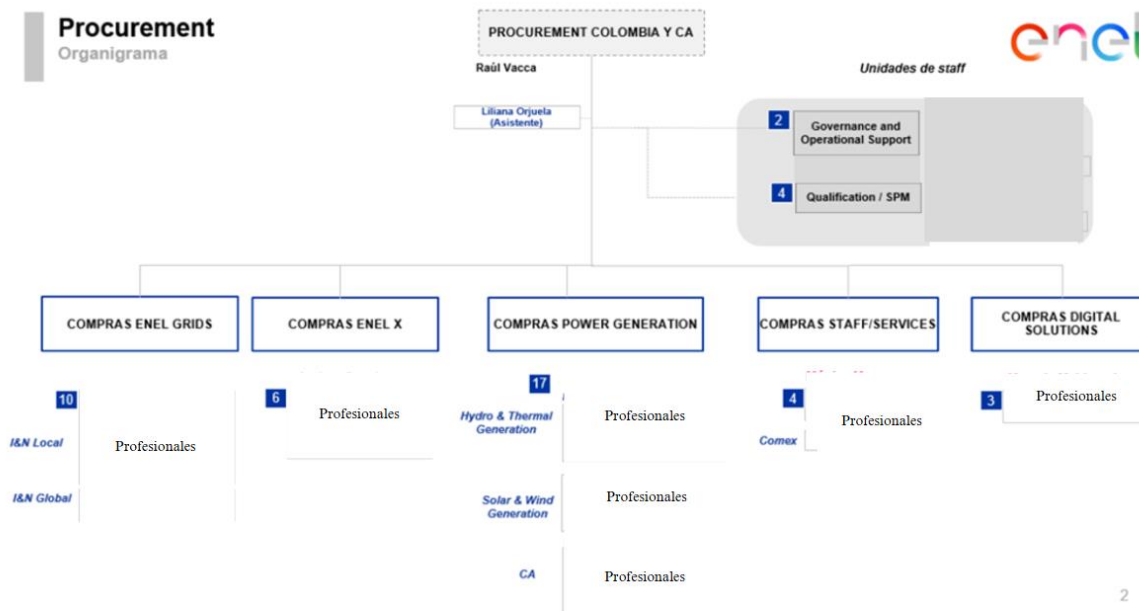


Fuente: *Elaboración propia.*

## Trabajo de Grado 2024-30

La gerencia resaltada en rojo, donde se está llevando a cabo la práctica profesional, es también el foco de la investigación. Específicamente, la investigación se centrará en el área de "Qualification/SPM". Esta gerencia, denominada "Aprovisionamiento Colombia y Centroamérica", está liderada por Raúl Fernando Vacca y se divide en seis áreas distintas. Cada una de estas áreas se especializa en las compras de Enel para sus principales líneas de negocio (Enel Grids, Enel X y Enel Power Generation), así como en la adquisición de bienes y servicios necesarios para las operaciones generales de la empresa (Staff/Services y Digital solutions).

**Figura 2:** Organigrama Aprovisionamiento Colombia y Centro América.



**Fuente:** Enel (2024)

Como se mencionó anteriormente, tanto la práctica como la investigación se llevarán a cabo en el área de "Qualification/SPM", liderada por Jorge Jamaica y apoyada por Jennifer Rubio y Anny Leal Rubio. La función principal de este área es evaluar y calificar a los proveedores de Enel. Este proceso consiste en disminuir/mitigar los riesgos al contratar con un proveedor, revisando y evaluando que cumpla con los requisitos mínimos exigidos por Enel, esto a través de cinco categorías, las cuales son: Económico-financiera, legal, ambiental, reputacional y técnico. El filtro tanto económico-financiero como legal son transversales a todos los proveedores que gestiona el área, sin embargo, la categoría legal, ambiental y reputacional dependen de los bienes o servicios que se adquieren por parte del proveedor. El primero, es decir el económico financiero, denominado ECOFIN, evalúa la situación financiera del proveedor basándose en datos específicos de sus estados financieros. Mientras el legal consiste en investigar los antecedentes jurídicos de la empresa y de sus representantes legales, esto con el fin de mitigar cualquier posibilidad de un problema legal o similar. Mediante estos rigurosos procesos de calificación, Enel busca asegurar relaciones comerciales sólidas y duraderas con sus proveedores, minimizando riesgos a corto y largo plazo en los contratos vigentes.

**Trabajo de Grado 2024-30**

Estos procesos son sumamente importantes y claves ya que a nivel Colombia y Centro América (Panamá, Costa Rica y Guatemala), en esta región, Enel cuenta con más de 11844 proveedores, 1522 contratos y 789 contratistas, esto se traduce en grandes cantidades de dinero que la compañía invierte en la compra de los bienes y servicios necesarios para sus diferentes actividades, por lo cual es de vital importancia para el área llevar a cabo cada uno de los procesos con prudencia y especial cautela.

Antes de entender, analizar y tratar el problema es necesario tener un contexto del área en cuestión, e indagar acerca de su situación, por lo cual se elaboró una matriz DOFA cruzada, con dos objetivos, el primero, tener un conocimiento del área internamente gracias al análisis de fortalezas y debilidades, así como tener una perspectiva externa por las oportunidades y amenazas.

Segundo, al contar con una mayor contextualización y conocimiento del área gracias a la anterior perspectiva, tener la capacidad de generar estrategias donde el área presente debilidades o posibles puntos a mejorar dentro del proceso que tienen que llevar a cabo con cada una de las diferentes gestiones.

**Figura 3:** Matriz DOFA cruzada del área de Qualification/SPM en Enel.

|                   | Oportunidades  | Amenazas  |
|-------------------|--|---|
| Factores externos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuentan con una plataforma para tener control de los datos del proveedor al igual que de sus datos financieros.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallos en la plataforma en donde se registran los datos, ya sea por lentitud, errores, etc.</li> </ul>   |
| Factores internos | <ul style="list-style-type: none"> <li>Disposición del proveedor a usar varios tipos de herramientas como lo son las plataformas o los formatos que se les brinda.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los tiempos de respuesta o de procesos realizados son demorado debido al gran volumen de proveedores que es manejado.</li> </ul>   |
| Fortalezas        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de formatos actualizados para subida de datos financieros, tanto para el usuario interno como para el proveedor.</li> <li>Mediante la plataforma que tienen a su disposición, integrar de manera periódica una actualización de datos vitales para la gestión del proveedor.</li> <li>Brindar formatos que faciliten el trabajo de los integrantes del equipo para que puedan enfocarse en el trato con los proveedores y no destinen mucho tiempo a procesos únicamente operarios.</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con un respaldo de los datos registrados en la plataforma y tener alternativas para gestionar los procesos en caso de que la plataforma alguna vez se vea afectada</li> <li>Agilizar y optimizar las gestiones operativas con el objetivo de que el equipo se pueda centrar en temas estratégicos en el área o en el trato directo con el proveedor.</li> </ul> |
| Debilidades       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar formatos que utiliza el usuario interno para mejorar y agilizar la gestión de los procesos.</li> <li>Mediante la plataforma que tienen a su disposición, integrar un formato, para que de manera periódica se deba gestionar una actualización de datos de gran importancia.</li> <li>Brindar herramientas de capacitación o entendimiento del paso a paso de los procesos a los proveedores, para que estos puedan diligenciar bien la documentación y además mejore la relación con los mismos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitar al proveedor en las gestiones, esto para que los procesos sean lo más eficientes posibles, ya que un benefactor de esto además del área va a ser el propio proveedor.</li> <li>Además de tener un respaldo para la plataforma, instaurar una mejora a los formatos donde se diligencian los documentos.</li> </ul>   |

Fuente: *Elaboración propia.*



Habiendo hecho un análisis del área y de los diversos factores que están relacionados con la gestión de los procesos, se puede concretar que la problemática que se va a abordar en la investigación es la inexistencia de una verificación de actualización de datos del proveedor, además de la implementación de una mejora en los formatos de gestión de procesos ECOFIN, tanto para el funcionario interno en Enel como para el proveedor. Junto a esta mejora se busca generar un acompañamiento, apoyo o capacitación mediante herramientas brindadas al proveedor con el objetivo de que este pueda cumplir su labor en los procesos del área. Esto mediante la aplicación de las mejores herramientas que se puedan implementar, con el fin de optimizar el proceso de revisión y calificación económico-financiera, además de integrar una actualización de datos vitales en el área de Qualification/SPM, estos datos tienen importancia debido a que entre estos se encuentran: Razón social, contacto directo del proveedor, dirección de empresa, ciudad, entre otros. Lo que hace de su vigencia algo imprescindible para el área.

Esta problemática se afrontará con el fin de cumplir varios objetivos; Disminuir el tiempo de trabajo del recurso humano del área en temas de revisión o corrección de datos subidos en la plataforma, brindar herramientas a los proveedores mediante planes de capacitación y actividades similares para que tengan un mayor conocimiento de la gestión que deben hacer para ser calificados. Además, con esta implementación también se busca construir mejores relaciones comerciales y agilizar todos los procesos que se deben gestionar en el área. Por último, disminuir la posibilidad de errores operativos, ya sea por usar datos erróneos o desactualizados como también una mala gestión del usuario interno en el área o por parte del mismo proveedor.

Para lograr abordar la problemática hay que especificar e indagar en algunos factores que se mencionan dentro del DOFA. En primer lugar, algo que tiene gran relevancia en el área es la existencia de una plataforma llamada "WeBuy", plataforma que durante los años ha ido cambiando desde su nombre "Portal one", así como también su funcionamiento y su operador que inicialmente era una entidad externa; sin embargo, con el tiempo y los ajustes que han ido requiriendo tanto el área como los proveedores, quedó instaurada hasta el día de hoy WeBuy. (ver anexo 1). Esta herramienta es usada de manera regular a pesar de no pertenecer al área, aquí el proveedor debe subir los estados financieros y además proporcionar unos datos específicos de los documentos con la característica de que algunos valores los deberá digitar en dólares y otros en euros, por lo que mediante un formato (ver anexo 2) que se le debe brindar al proveedor este mismo tendrá que hacer el procedimiento, sin embargo, en muchas ocasiones se da el caso en donde el proveedor sube mal la información y es trabajo del área gestionar el caso y completarlo correctamente. Por otra parte, a esta plataforma se suben datos importantes del proveedor (ver anexo 3), tales como: NIT, Razón social, datos de contacto, entre otros. Sin embargo, desde el registro del proveedor en adelante los datos no se vuelven a actualizar, esto conduce a que puede haber problemas al momento de usar alguno de estos datos. Parte de estos problemas pueden ser leves, como enviar un correo a un proveedor y que este correo no exista hasta de gravedad y que por esta situación se pueda terminar la relación comercial entre Enel y el proveedor debido a que nunca recibió notificaciones de incumplimiento en las diferentes evaluaciones.



Todos los anteriores factores generan múltiples consecuencias, tales como acumulación de labores, tiempos de respuesta o de gestión de procesos tardíos, errores en los procedimientos o en la información registrada. A lo que puede conllevar esto es a un deterioro de la relación comercial con el proveedor. Además, si esta información no es actualizada, no se podrán mitigar los riesgos de contratar o monitorear a los proveedores y su estado. Por lo cual es clave darle un trato a esta situación, esto debido a la sensibilidad de los datos tratados, el alcance que puede tener en cuanto a los tratos comerciales con los proveedores, además de la optimización y reducción en los tiempos y carga que puede generar en el proceso interno dentro del área. Por otro lado, esta investigación puede aprovecharse como una investigación enfocada en el mejoramiento y optimización de procesos en el área de aprovisionamiento de una empresa con la magnitud que puede llegar a ser ENEL.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Antes de hacer un énfasis en la literatura del problema a tratar, su contexto y múltiple enfoque que puede llegar a tener, es preciso analizar y observar cual es el sector en el que se desarrolla esta investigación y la importancia que tiene. En este caso la industria de energía tiene una gran influencia en el país y el creciente del mismo, Peng X en su artículo a pesar de que tiene un enfoque en el país de China, el estudio que hace llega a ser transversal para cualquier país, ya que como habla en el artículo, una de las grandes condiciones o variables que son de suma importancia para el crecimiento del país es la capacidad de su base energética, así como el rendimiento del mismo. A partir de la actividad de este sector y su gestión pueden decidirse inversiones, empleos, entre otros. Lo que al final puede traducirse en un crecimiento en conjunto del país (Peng & Chen, 2023). Por lo cual este sector tiene un presente y futuro más que importante, ya que como se menciona en un reporte de Corficolombiana acerca del sector energético colombiano, según las proyecciones realizadas cuando en el año 2022 hubo una demanda de 76.905 GWh (Gigavatio/Hora) se prevé que en el 2035 haya una de 117.341GWh. (Catalina et al., 2023). Lo que nos indica el crecimiento en la actividad que puede llegar a tener este sector y lo crucial que va a ser para el futuro a corto, mediano y posiblemente largo plazo.

Ahora, habiendo dado un contexto de algunas características e importancia del sector en el que se desarrolla la investigación, se puede hacer el énfasis en el problema a tratar. Para comprender la situación propuesta y su valor, es de gran importancia tener el entendimiento de varios conceptos que van a ser tratados a lo largo de la investigación, además de algunos que se van a incluir con el propósito de llevar a cabo la solución a la problemática. Lo anterior considerando como punto de foco el área en la que se está trabajando, la implantación de procesos varios y el continuo trato con el proveedor.

Uno de los primeros conceptos a tener en cuenta es el de "Stakeholders". R. Edward Freeman en su libro describe lo que es un stakeholder y lo define como "Cualquier grupo o individuo que pueda afectar o ser afectado por los logros de los objetivos de la organización" Freeman, (2015) pg. 31-51. En el texto sigue explicando esta definición en donde se entiende que cualquier grupo de interés véase como personas, empresas u organizaciones que tiene una relación interna o externa con la organización va a ser un stakeholder, por lo cual podemos situar a los proveedores como unos stakeholders con los que, en el caso presente se



trata de manera continua, ahora, debemos saber la importancia de dos cosas en concreto y es en primer lugar, la importancia del trato a los stakeholders y en segundo lugar a los proveedores. En primer lugar, James E. Post menciona la importancia de los stakeholders desde una perspectiva tan básica como que el objetivo de una empresa es la de generar riqueza, y que estos pueden ayudar a aumentarla “El concepto de stakeholder de la empresa implica que las relaciones y vínculos favorables con las partes interesadas, tanto internas como externas, son activos importantes de la forma. De hecho, forman parte de su riqueza actual y de su capacidad para generar más riqueza en el futuro.” (Post et al., 2002) pg. 7-35.

Esto ya nos habla de la importancia de tener una buena relación con los stakeholders para cumplir un objetivo tan básico en la empresa como lo es generar mayor riqueza y valor. Ahora, enfocándonos específicamente en los proveedores, estos son una parte esencial en las organizaciones, Manuel Woschank expresa el cuidado con el que las empresas deben elegir estos stakeholders “Por lo tanto, el proceso de selección estratégica de proveedores (SSSP) puede considerarse una de las funciones más importantes de una empresa manufacturera para garantizar un suministro fiable y rentable de los materiales y servicios necesarios para el proceso de producción” (Woschank et al., 2022). Las organizaciones deben procurar una selección cautelosa al relacionarse con los proveedores, ya que no solo significa el dinero que va ser invertido a nivel de compras, sino también la calidad que va a reflejarse en la etapa ventas a sus propios clientes.

Ya sabiendo la importancia que tiene el área dentro de la empresa, se puede indagar en el impacto que puede estar generando la problemática en el área y por lo tanto en la organización, T. Warren Liao y P.C. Chang hablan de los diferentes factores que pueden impactar en una cadena de suministros y a pesar de que pueda ser un área algo diferente, algo que explica en el artículo es que el tiempo de los procesos puede generar un incremento en los costos. Puede verse como una cadena, en donde desde la compra con el proveedor hasta la venta al cliente hay múltiples pasos que la organización debe hacer, y si alguno de estos pasos toma más tiempo de lo debido puede haber un impacto negativo en la administración de la empresa (Warren Liao & Chang, 2010), por otro lado, Yahya N. Al Serhan además de resaltar la importancia de los tiempos que manejan las organizaciones, analiza el tiempo como un recurso que así como puede llegar a tener un impacto negativo en la organización, puede tener uno positivo e incluso la organización puede llegar a generar estrategias para generar ventajas competitivas frente al mercado, por lo cual, la gestión de este recurso es un factor que debe tener en cuenta la organización a la hora de gestionar los diferentes procesos (Al Serhan et al., 2015), de hecho Carter, P. L menciona en su artículo donde se basa en el recurso del tiempo como factor para generar estrategias competitivas frente a su entorno y es el enfoque que tiene el mercado en este recurso “La evidencia apunta a que la atención se centra ahora en el tiempo”. (Carter et al., 1995) esto explicando la importancia que se le debe dar en las organizaciones.

Otro componente a tener en cuenta es la importancia que conlleva a la gestión de las relaciones comerciales, Daidj, N nos habla de la importancia de las redes entre empresas y como estas tienen el potencial para el éxito de las mismas, además de como esto debe ser parte de la estrategia entre las compañías y como genera un crecimiento para todas las partes (Daidj, 2016). Además, este tipo de enfoques conlleva a la fidelización o lealtad tanto para el proveedor como para el comprador y este concepto es sumamente importante para crear y



conservar las relaciones comerciales sólidas, esto podría verse como un resultado de la solución a la problemática, ya que los proveedores al tener dificultades en el momento de gestionar los procesos y en el momento que se le pueda brindar una herramienta en la cual se pueda apoyar para lograr esta gestión, daría paso a una mejora en el trato con el proveedor y por ende una acción para fidelizarlo. Esto es importante ya que como menciona Aksoy, L. Keiningham en su artículo apoyado por varios autores más, describe como la lealtad o fidelización crea relaciones en donde hay una re compra ya que ambas partes se sienten satisfechas además de generar este mismo patrón para el futuro, lo que su vez puede crear la posibilidad de mejores negocios y por ende la posibilidad de un crecimiento mutuo (Aksoy et al., 2015). Asimismo Kusumawati, A., & Rahayu, K. S. en su artículo, concluye dos cosas, en primer lugar “Las conclusiones de esta investigación son: (1) la calidad de la experiencia tiene un efecto significativo en el valor percibido por el usuario.” y la segunda que resalta es “(2) la calidad de la experiencia tiene un efecto significativo en la satisfacción del usuario” (Kusumawati & Rahayu, 2020) por lo cual, podemos recalcar la importancia de la experiencia del usuario y como esta, si es positiva, va a poder generar una relación con mayor lealtad y solidez. Por último, añadir a estos factores la necesidad de capacitar al proveedor, esto con el objetivo de mejorar su rendimiento, Encinas Bartos en su artículo concluye que, en el tema en que se quiera enfocar si el proveedor es capacitado y se le dan herramientas para un mejor rendimiento, este va a lograr incrementar su desempeño (Encinas Bartos et al., 2024). Por otro lado, Tseng, S. M. en su investigación tiene resultados bastante similares “Existe un efecto significativamente positivo de KMC sobre SRM y el rendimiento corporativo.” Entiéndase SRM como “gestión de las relaciones con los proveedores” y KMC como “capacidades de gestión del conocimiento” (Tseng, 2014) en donde entran varios conceptos y factores, entre esos la capacitación a los proveedores, por lo cual es de suma importancia incluir estos espacios o brindar estas herramientas a estos stakeholders con el fin de mejorar el desempeño para que ambas partes sean beneficiadas.

Teniendo en cuenta lo anterior y toda la importancia que tiene el área dentro de la organización y como esta puede afectar múltiples factores en el crecimiento de la misma, podemos estudiar las posibles soluciones que puede tener esta problemática y como estas mejorarían la situación actual. En primer lugar, se puede indagar en los beneficios de la optimización de procesos, Riyaz, M., Sawant nos habla de cómo el resultado de la automatización de procesos en una organización es la de facilitar la asertiva toma de decisiones con una información que es producida en tiempo real (Riyaz et al., 2023). La posibilidad de lograr una reducción de carga laboral en el área y al mismo tiempo capacitar y brindar herramientas de ayuda para la debida gestión de tareas al proveedor se podría implementar mediante varias posibilidades, en primer lugar, puede verse la posibilidad de instaurar un chatbot con un enfoque en gestiones que el proveedor deba hacer ya que, según Chen, J. S “La usabilidad del chatbot tiene una influencia positiva en los valores intrínsecos de la experiencia del cliente y una relación positiva con la satisfacción” (Chen et al., 2021). En este caso, además de darle una herramienta que le puede ayudar al usuario, su experiencia en la gestión va a tender a ser positiva. Por otro lado, se podría analizar la posibilidad de una herramienta que disponga de inteligencia artificial, Al Mansoori, S en su artículo analiza el impacto de la inteligencia artificial en las organizaciones y como conclusiones destaca lo positivo de esta tecnología y sus benéficos, tales como: La mejora en la eficiencia en las gestiones, facilidad para el acceso a la información, innovación y creatividad, rapidez y



efectividad en la extracción de datos, entre otras (Al Mansoori et al., 2021). Por lo cual también podría ser una alternativa que se podría implementar para facilitar los procesos y además ayudar al proveedor en sus gestiones. Asimismo y basados en Encinas Bartos con la ayuda que se le pueda brindar al proveedor ya sea con las posibilidades que se mencionaron anteriormente u otra el resultado va a ser positivo para ambas partes y de igual manera para el área (Encinas Bartos et al., 2024). En cuanto a la renovación de datos puntualmente se puede indagar opciones tales como el uso de aplicaciones externas y que se registren en Excel o una base de datos o herramientas que tengan como base las tecnologías antes mencionadas, sin embargo, es crucial afrontar esta situación, ya que como lo menciona Martell, K “No sólo es importante la infraestructura y el equipamiento, sino también la tecnología utilizada para generar información de alto valor, como el uso del lenguaje de procesamiento natural, la base de datos NoSQL”. (Martell et al., 2023) La importancia que tiene la gestión de datos dentro de las organizaciones es sumamente valioso y más cuando de estos datos dependen cosas tan básicas como el contacto entre empresas.

Con base en toda la información recuperada se puede evidenciar no solo la importancia que hay dentro del área de aprovisionamiento y su influencia en la organización, sino que las posibles soluciones pueden aportar bastante valor al equipo, a la gerencia y a Enel.

### 3. OBJETIVOS

#### **Objetivo General:**

Proponer herramientas que contribuyan a mejorar la gestión de datos relacionados con el proveedor en área de Qualification/SPM en Enel.

#### **Objetivos Específicos:**

1. Proponer herramientas de capacitación o ayuda para que el proveedor pueda gestionar debidamente el formulario ECOFIN en la plataforma WeBuy.
2. Facilitar los procesos de revisión respecto a la actualización ECOFIN para el usuario interno de Enel.
3. Proponer la implementación de una actualización de datos del proveedor para que, al momento de consultar estos datos, los mismos sean vigentes en todo momento.

### 4. METODOLOGÍA

La investigación adoptará un enfoque cualitativo, dado que busca profundizar en la comprensión de las experiencias, percepciones y satisfacciones de un grupo específico de usuarios. Al centrarse en un número reducido de casos, se pretende realizar un análisis detallado y contextualizado de los procesos y desafíos que enfrentan los usuarios a lo largo de la gestión de datos y de información económico financiera en la plataforma de WeBuy. De esta manera, se busca identificar oportunidades de mejora y diseñar soluciones personalizadas.



En cuanto a su tipología, la investigación se caracterizará por ser tanto descriptiva como aplicada. Por un lado, se describirá en detalle la situación actual del manejo de datos y la gestión del formulario ECOFIN, incluyendo los procesos, las herramientas utilizadas y los desafíos encontrados por los usuarios. Por otro lado, la investigación tendrá un enfoque aplicado, ya que buscará proponer soluciones concretas y prácticas para mejorar la experiencia de los proveedores y mejorar la experiencia del usuario en la gestión de los datos. Es importante mencionar que las técnicas que se van a implementar para llevar a cabo la investigación se harán en un público objetivo compuesto por los usuarios que hacen los diferentes procesos, es decir los proveedores que hacen la gestión de los datos tanto económico financieros como los de registro y por otro lado, los integrantes del equipo de calificación de proveedores que se encargan de estas tareas en Enel.

Para recopilar los datos necesarios, se emplearán las siguientes técnicas:

- **Encuestas:** Se utilizarán tanto preguntas cerradas como abiertas para obtener información cuantitativa y cualitativa sobre las opiniones y experiencias de los usuarios. Las preguntas cerradas permitirán cuantificar ciertos aspectos, mientras que las preguntas abiertas facilitarán la exploración de temas en profundidad.
- **Observación:** Se observará el comportamiento de los usuarios durante el proceso de gestión de datos, lo que permitirá identificar posibles dificultades, ineficiencias o áreas de mejora. Además, se analizarán los cambios en el proceso y su impacto en la experiencia del usuario.

La combinación de estas técnicas permitirá obtener una visión completa y detallada de la situación, lo que a su vez facilitará el diseño de intervenciones efectivas para mejorar la gestión de datos y de la información económico financiera en la plataforma de WeBuy.

## 5. RESULTADOS

Para lograr la resolución de la problemática y el cumplimiento de los objetivos propuestos a tratar, es necesario contar con la perspectiva y visión de los grupos que abarcan esta situación, es decir, los proveedores y el equipo de calificación en área de aprovisionamiento de Enel. Esto con el objetivo de precisar la etapa o el proceso el cuál debe ser mejorado en el área, con el fin de que ambas partes resulten beneficiadas de la mejora.

Para llevar a cabo esto se realizarán dos encuestas, una para grupo mencionado anteriormente, en primer lugar la encuesta dirigida a los proveedores (Ver anexo 4) se hará con el objetivo de saber la perspectiva de estos usuarios a la hora de hacer la gestión de la actualización económico financiera, de esta manera se podrá saber cuál el recorrido que tiene el usuario, cuales momentos de la gestión pueden llegar a ser trabas o impedimentos para que esta se haga de una manera eficiente y si es el caso tener el conocimiento si el proveedor está suficientemente informado de cómo hacer el proceso y si tiene las herramientas suficientes para llevar a cabo este procedimiento. Además, consultar como se gestiona la actualización

de datos de registro y contacto en la plataforma de WeBuy, esto para saber la regularidad de la actualización de estos datos y cómo son tratados.

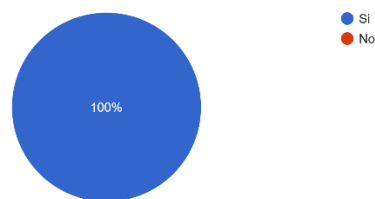
Por otro lado, la encuesta que se hará al equipo de calificación en el área de aprovisionamiento (Ver anexo 5), se hará con un enfoque en la eficiencia que hay detrás de cada proceso, así como los problemas o trabas que puede haber al momento de tratar estos temas con los proveedores o al momento de consultar sus datos en la plataforma de WeBuy.

En el resultado de ambas encuestas se va a hacer un enfoque en la del equipo de calificación, debido a que es donde se quiere buscar las mayores facilidades y ayudas para que se vea mejorada la situación actual.

En primer lugar, se analizará los resultados del equipo de calificación.

Tabla 1

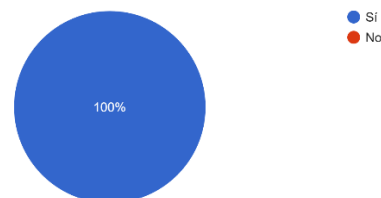
¿Ha encontrado errores en los datos suministrados por el proveedor?  
3 respuestas



En este caso, podemos apreciar que en su totalidad el equipo interno de calificación en Enel ha encontrado errores al validar la información suministrada por el proveedor en la actualización ECOFIN, por lo cual se refuerza la problemática hallada por parte del proveedor al hacer esta gestión.

Tabla 2.

¿Ha tenido que ayudar en reiteradas ocasiones al proveedor en la gestión de la actualización ECOFIN?  
3 respuestas



Al igual que en el anterior resultado, se evidencia que el proveedor llega a tener conflictos, dudas, entre otros cuando hace la gestión de la actualización.

Tabla 3.

¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a revisar y validar la información de un proveedor?

3 respuestas

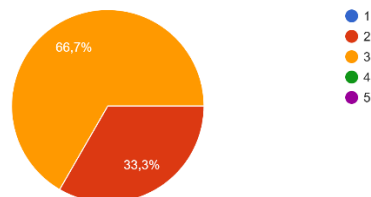


En este caso se evidencia que a pesar de que genere problemas, la validación de cada caso en concreto no suele ser de un tiempo prolongado.

Tabla 4.

¿Con qué frecuencia detecta errores o inconsistencias en los datos proporcionados por los proveedores? (Escala de 1 a 5, siendo 5 el máximo)

3 respuestas

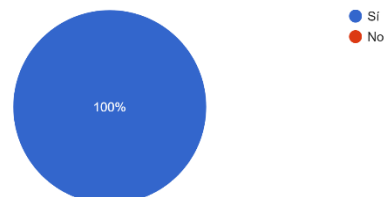


En esta tabla se aprecia que se suele encontrar de manera regular errores en los datos de los proveedores.

Tabla 5.

¿Ha sido un inconveniente la desactualización en los datos del proveedor para poder contactarlo por la cuestión que sea pertinente?

3 respuestas



Como se evidencia a lo largo de la investigación esta situación ocasiona que haya problemas al momento de hacer las gestiones con los proveedores.

Ahora bien, viendo los resultados de los proveedores (Ver anexo de encuesta proveedores) Se evidencia la problemática mencionada en cuanto a la gestión que tienen y la situación a la que se ven debido a los problemas mencionados a lo largo de la investigación.



**Objetivo específico 1: Proponer herramientas de capacitación o ayuda para que el proveedor pueda gestionar debidamente el formulario ECOFIN en la plataforma WeBuy.**

Se debe analizar de manera detallada cómo se hace la gestión ECOFIN para dar una dimensión de lo que requiere el proceso para de esta manera proponer la herramienta más acertada para llevar a cabo la actualización y de esta manera contribuir al cumplimiento de los objetivos en donde se ve involucrada esta actualización de datos financieros.

La actualización ECOFIN, consta de 3 formularios que el proveedor por su parte debe gestionar y el usuario interno de ENEL debe verificar. El primer formulario es llamado "DATI BILANCIO" y consta del diligenciamiento de ciertos datos específicos a partir del último año de cierre de balance de los estados financieros (Ver anexo 14). Sin embargo, estos valores no son gestionados a la divisa usada por el proveedor, sino que tiene que ser convertido mediante una plantilla de Excel a la divisa del dólar, además, algo a tener en cuenta es que la misma plataforma es la que hace la diferenciación entre los valores decimales, miles y millones. El segundo es llamado "ECO/FIN - PEC + VdP" y este sigue un procedimiento similar al descrito anteriormente, sin embargo, con el cambio de divisas donde la conversión es de la moneda usada en los estados financieros del proveedor a euros y, además, los datos que son ingresados en este apartado son los ingresos operacionales de los últimos 3 años de balance. Como último formulario es a gestionar es el llamado "DOCUMENTAZIONE ECO/FIN" donde el proveedor deberá subir los estados financieros de los últimos 3 años de balance.

Como se puede evidenciar es una gestión en su mayoría operativa y repetitiva, donde no es necesario un análisis profundo de la información, sino, solo la transferencia de números y documentos concretos.

Con esto en cuenta y como se mencionó previamente en el texto, una herramienta que tiene el potencial de verse implementada y que puede ayudar en este tipo de gestiones donde se involucran actividades sobre todo operativas y que tienden a ser repetitivas y es la inteligencia artificial. Para llevar a cabo. Para observar la factibilidad de si es posible y fácil para una inteligencia artificial lograr la tarea de extraer los datos de los estados financieros y convertirlos a la divisa necesaria. Para esta prueba se usarán las dos paginas más usadas de inteligencia artificial, las cuales son: ChatGPT y Gemini. Esto según una estadística de las 50 paginas más transcurridas en 2024. Esta información elaborada y expuesta por la página de "Andreessen Horowitz (aka a16z)".

Figura 4: Tabla de las 50 páginas de inteligencia artificial más visitadas por mes.

| The Top 50 Gen AI Web Products, by Unique Monthly Visits |                   |                   |                 |                    |
|--|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| 1.  ChatGPT  | 11.  IIElevenLabs | 21.  PhotoRoom    | 31.  PIXAI      | 41.  MaxAI.me      |
| 2.  Gemini*  | 12.  Hugging Face | 22.  LUDAYO       | 32.  ideogram   | 42.  Craiyon       |
| 3.  character.ai   | 13.  Leonardo.AI  | 23.  Clipchamp    | 33.  invideo AI | 43.  OpusClip      |
| 4.  liner  | 14.  Midjourney   | 24.  runway       | 34.  Replicate  | 44.  BLACKBOX AI   |
| 5.  QuillBot   | 15.  SpicyChat    | 25.  YOU          | 35.  Playground | 45.  CHATPDF       |
| 6.  Poe  | 16.  Gamma        | 26.  DeepAI       | 36.  Suno       | 46.  PIXELCUT      |
| 7.  perplexity   | 17.  Crushon AI   | 27.  Eightify     | 37.  Chub.ai    | 47.  Vectorizer.AI |
| 8.  JanitorAI  | 18.  cutout.pro   | 28.  candy.ai     | 38.  Speechify  | 48.  DREAMGF       |
| 9.  CIVITAI  | 19.  PIXLR        | 29.  NightCafe    | 39.  phind      | 49.  Photomyne     |
| 10.  Claude  | 20.  VEED.IO      | 30.  VocalRemover | 40.  NovelAI    | 50.  Otter.ai      |

\*formerly Bard

Charts are for informational purposes only and should not be used for investment decisions. Past performance is not indicative of future results. None of the above should be taken as investment advice; see [a16z.com/disclosures](https://a16z.com/disclosures).

a16z Consumer

Fuente: Andreessen Horowitz (aka a16z)

Para hacer la prueba, se van a usar unos estados financieros ficticios (Ver anexo 15), donde se le va a solicitar 3 elementos diferentes del documento mencionado. Cada elemento va a ser solicitado mediante una pregunta concreta, con el fin de identificar si en esta acción hay errores o por el contrario se extrae de manera correcta, las preguntas serán las siguientes:

- “¿Cuánto es el total de efectivo y equivalente de efectivo del 2023?”
- “¿Cuánto es el total del pasivo corriente del 2023?”
- “¿Cuánto es el total de inventarios corrientes del 2022?”

Como se puede observar del anexo 16 al 20, en ambos casos de las páginas, la inteligencia artificial logra leer y extraer los datos a la perfección. Con esto en cuenta, se puede plantear la situación donde el proveedor únicamente deba subir los estados financieros de los años pertinentes y la inteligencia artificial, aplicada en la plataforma de WeBuy pueda extraer los datos necesarios para que se lleve a cabo su calificación económico financiera debida. De esta manera se le facilita al proveedor la gestión de la actualización, ya que los datos van a ser los correctos por una parte y, además, se le va a hacer eficaz y eficiente debido a que solo va a ser necesaria la gestión de los estados financieros.

**Objetivo específico 2: Facilitar los procesos de revisión respecto a la actualización ECOFIN para el usuario interno de Enel.**



En este caso, con la misma herramienta mencionada anteriormente, es decir, la implementación de la inteligencia artificial en la plataforma de WeBuy puede llegar a brindar un gran apoyo en el equipo interno de calificación, esto debido a que se reduciría en gran manera los casos en donde los datos están mal gestionados y el usuario de Enel debe entrar a verificar la información, solicitar al proveedor la corrección de los datos y nuevamente hacer la validación de los datos, por lo cual se ve involucrada una mayor eficiencia del tiempo tanto por parte del proveedor como del trabajador.

Además, esta herramienta tiene la posibilidad de no solo ayudar a la gestión de la actualización ECOFIN, sino que también tiene el potencial de mejorar la relación con el proveedor ya que se pueden llegar a evitar errores que se cometían anteriormente por parte del proveedor como se evidenció en las respuestas del equipo actual de calificación y además, se ahorra el tiempo de trabajo en la gestión de la actualización tanto del proveedor en ejecutarla, como del usuario en Enel en verificarla, esto se vería mejorado ya que la propia inteligencia artificial se encargaría de la acción, lo que le da un gran valor a la herramienta en ambos puntos de la relación comercial, tanto para el proveedor como para el equipo de calificación de Enel.

**Objetivo específico 3: Proponer la implementación de una actualización de datos del proveedor para que, al momento de consultar estos datos, los mismos sean vigentes en todo momento.**

En este caso, debido a que es nula la implementación de una actualización de datos de contacto, registro, entre otros. Así como se mencionó previamente en el documento, al calificar a un proveedor, este debe pasar por ciertas gestiones, dependiendo del producto o servicio que el proveedor ofrezca, debe ser sometido a una gestión u otra, sin embargo, los procedimientos o calificaciones que son transversales son el Económico-financiero y Legal. Sin embargo, como se vio en las encuestas, más en concreto, la del equipo de calificación, se han enfrentado a tener problemas debido a que los datos del proveedor están desactualizados, lo que provoca demoras en consultar datos que sean vigentes de la empresa la cual están validando, malas gestiones, entre otras.

Por lo cual es pertinente instaurar una gestión donde, así como la calificación económico financiera se debe renovar de manera anual, de igual forma se deba hacer una actualización de los datos en la plataforma y esta sea de manera periódica, pudiendo ser trimestral o semestral. Esta nueva implementación puede verse reflejada en la misma plataforma de WeBuy, incluso con la misma interfaz donde el proveedor puede actualizar sus datos (Ver anexo 3) de esta manera, con el único cambio de dar la opción de una actualización de los datos que hay actualmente se pasaría a una gestión obligatoria que tendría que hacer el proveedor para continuar siendo un proveedor de Enel.

Con este cambio se disminuiría la cantidad de veces que la desactualización de los datos de los proveedores causa trabas en el proceso de trato con las empresas y a cambio esta implementación provocaría que los datos fueran vigentes cada que estos fueran consultados y usados en los diferentes procesos y actividades del equipo de calificación.

## 6. CONCLUSIÓN

La investigación llevada a cabo sobre la gestión de datos en el área de Qualification/SPM de Enel identifica varios desafíos y soluciones innovadoras para mejorar la eficiencia en el manejo del formulario ECOFIN y la actualización de datos de los proveedores. Este análisis resalta la importancia de optimizar procesos para fortalecer las relaciones comerciales y reducir la carga operativa en las tareas cotidianas.

En primer lugar, se concluye que la falta de verificación de la actualización periódica de los datos de los proveedores genera ineficiencias y problemas de comunicación, afectando la calidad y agilidad de los procesos internos. Esta problemática se traduce en errores operativos y tiempos de gestión prolongados, lo que eventualmente puede dañar las relaciones con los proveedores. Por lo tanto, la actualización y la gestión adecuada de datos de contacto y registro son esenciales para asegurar que la información esté siempre vigente y confiable. La investigación propone la integración de inteligencia artificial (IA) en la plataforma WeBuy como una solución central para automatizar la gestión de datos y formularios. Los hallazgos indican que la IA puede extraer y convertir datos financieros de manera precisa, aliviando la carga operativa tanto para los proveedores como para el equipo interno. Esta automatización no solo facilita la correcta inserción de datos, sino que también disminuye la probabilidad de errores durante la conversión de divisas y la entrada de información, mejorando la experiencia del proveedor y aumentando la fiabilidad de los datos.

Los estudios mencionados en la revisión de la literatura, como los de Freeman (2015) y Post et al. (2002), destacan la relevancia de las relaciones con los *stakeholders* (en este caso, los proveedores) para el éxito organizacional. Estas relaciones son fundamentales para garantizar un suministro fiable y de calidad, y los procesos eficientes en la gestión de proveedores contribuyen directamente a la reducción de riesgos y la mejora de la competitividad de la empresa. Este enfoque resuena con la investigación, que busca optimizar la gestión de datos de los proveedores mediante el uso de nuevas herramientas tecnológicas y la automatización de procesos, lo cual tiene un impacto directo en la mejora de las relaciones comerciales y la reducción de errores.

Por otro lado, los conceptos de gestión del tiempo y de la calidad de las relaciones, discutidos por autores como Liao y Chang (2010) y Al Serhan et al. (2015), refuerzan la importancia de optimizar los procesos de actualización de datos para reducir las demoras y errores en la plataforma de WeBuy. Estos problemas, que fueron identificados en la investigación como causas de ineficiencia, afectan directamente la calidad de la relación entre Enel y sus proveedores, lo que hace aún más pertinente la propuesta de soluciones basadas en la inteligencia artificial y la automatización, temas mencionados por Riyaz et al. (2023) y Al Mansoori et al. (2021).

Además, se resalta la importancia de la capacitación o ayuda del relacionamiento con los proveedores, un aspecto clave también en la investigación, que propone herramientas para ayudar a los proveedores a gestionar la actualización del formulario ECOFIN de manera más eficiente. La conexión entre estas dos áreas es clara: mejorar la experiencia y las capacidades





de los proveedores se traduce en una mejor calidad de los datos y en procesos más rápidos y precisos, lo que beneficia tanto a Enel como a sus proveedores, tal como señalan Kusumawati & Rahayu (2020) y Encinas Bartos et al. (2024).

En resumen, la implementación de estrategias como la capacitación o ayuda a los proveedores y el uso de IA en plataformas de gestión puede mejorar significativamente la eficiencia operativa y fortalecer la relación comercial, lo que se traduce en un crecimiento mutuo y sostenible para todas las partes involucradas, además, la aplicación de estas mejoras estratégicas mediante el uso de IA y un enfoque en la capacitación, junto con la actualización periódica de la información, no solo optimiza la gestión de datos en el área de Qualification/SPM sino que también reduce la carga operativa y mejora la precisión y eficiencia de los procesos. Estos cambios, a su vez, contribuyen a mantener y fortalecer las relaciones comerciales con los proveedores, generando un beneficio mutuo y apoyando el crecimiento y la estabilidad de Enel en el sector energético.



## 7. REFERENCIAS

- Aksoy, L., Keiningham, T. L., Buoye, A., Larivière, B., Williams, L., & Wilson, I. (2015). Does loyalty span domains? Examining the relationship between consumer loyalty, other loyalties and happiness. *Journal of Business Research*, 68(12).  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.033>
- Al Mansoori, S., Salloum, S. A., & Shaalan, K. (2021). The Impact of Artificial Intelligence and Information Technologies on the Efficiency of Knowledge Management at Modern Organizations: A Systematic Review. In *Studies in Systems, Decision and Control* (Vol. 295). [https://doi.org/10.1007/978-3-030-47411-9\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47411-9_9)
- Al Serhan, Y. N., Julian, C. C., & Ahmed, Z. U. (2015). Using time to gain competitive advantage: a framework and analysis of propositions. *International Journal of Commerce and Management*, 25(4). <https://doi.org/10.1108/IJCoMA-05-2013-0043>
- Carter, P. L., Melnyk, S. A., & Handfield, R. B. (1995). Identifying the basic process strategies for time-based competition. *Production and Inventory Management Journal*, 36(1), 65–70.
- Catalina, A., Castro, F., & Mojica, J. L. (2023). Actualidad del sector energético colombiano. *Corficolombiana*.
- Chen, J. S., Le, T. T. Y., & Florence, D. (2021). Usability and responsiveness of artificial intelligence chatbot on online customer experience in e-retailing. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 49(11). <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2020-0312>
- Daidj, N. (2016). Strategy, Structure and Corporate Governance: Expressing inter-firm networks and group-affiliated companies. In *Strategy, Structure and Corporate Governance: Expressing inter-firm networks and group-affiliated companies*.  
<https://doi.org/10.4324/9781315611037>
- Encinas Bartos, K., Schwarzkopf, J., & Mueller, M. (2024). The role of trainings in improving supplier sustainability performance. *World Development*, 175.  
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106482>
- Freeman, R. E. (2015). Strategic management: A stakeholder approach. In *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139192675>
- Kusumawati, A., & Rahayu, K. S. (2020). The effect of experience quality on customer perceived value and customer satisfaction and its impact on customer loyalty. *TQM Journal*, 32(6). <https://doi.org/10.1108/TQM-05-2019-0150>
- Martell, K., Cueto-Orbe, R., Vela-del-Aguila, S. L., Torres-Manrique, J. I., Reátegui-Villacorta, K., & Alejandría-Castro, C. A. (2023). Business Management in the Information Age: Use of Systems, Data Processing and Scalability for Organizational Efficiency. *EAI Endorsed*



*Transactions on Scalable Information Systems*, 11(4), 1–7.

<https://doi.org/10.4108/EETSIS.5408>

Peng, X., & Chen, B. (2023). How do corporate social responsibility and green finance strategies impact sustainable development in China's renewable energy sector? *Environmental Science and Pollution Research*, 30(45). <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29177-2>

Post, J. E., Preston, L. E., & Sachs, S. (2002). Redefining the Corporation. In *Redefining the Corporation*. <https://doi.org/10.1515/9781503619692>

Riyaz, M., Sawant, P. D., Raju, S., Nijhawan, G., Deepika, N. M., & Muralidhar, L. B. (2023). Artificial Intelligence for Customer Relationship Management: Personalization and Automation. *2023 10th IEEE Uttar Pradesh Section International Conference on Electrical, Electronics and Computer Engineering, UPCON 2023*. <https://doi.org/10.1109/UPCON59197.2023.10434568>

Tseng, S. M. (2014). The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance. *International Journal of Production Economics*, 154. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.04.009>

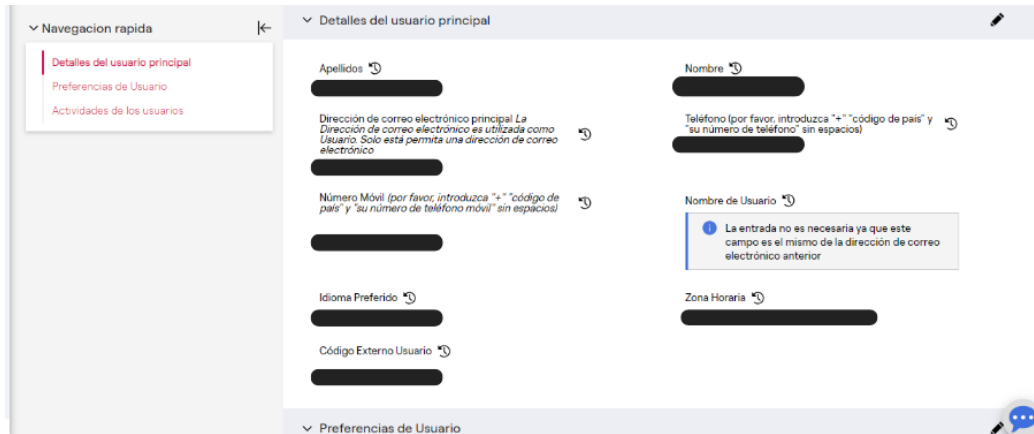
Warren Liao, T., & Chang, P. C. (2010). Impacts of forecast, inventory policy, and lead time on supply chain inventory: A numerical study. *International Journal of Production Economics*, 128(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.07.002>

Woschank, M., Dallasega, P., Zunk, B. M., & Pacher, C. (2022). Strategic supplier selection: the importance of process formality in non-automated supplier selection decisions. *Cogent Engineering*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311916.2022.2094853>

Andreessen Horowitz (aka a16z) (2024). <https://a16z.com/100-gen-ai-apps/>



### Anexo 3: Apartado de datos de registro de proveedor en la página de WeBuy.



Navegación rápida: Detalles del usuario principal, Preferencias de Usuario, Actividades de los usuarios.

**Detalles del usuario principal**

Apellidos \*

Nombre \*

Dirección de correo electrónico principal *La Dirección de correo electrónico es utilizada como Usuario. Solo está permitida una dirección de correo electrónico.* \*

Teléfono (por favor, introduzca "+" "código de país" y "su número de teléfono" sin espacios) \*

Número Móvil (por favor, introduzca "+" "código de país" y "su número de teléfono móvil" sin espacios) \*

Nombre de Usuario \*

Idioma Preferido \*

Código Externo Usuario \*

Zona Horaria \*

La entrada no es necesaria ya que este campo es el mismo de la dirección de correo electrónico anterior

Preferencias de Usuario

Fuente: Página de WeBuy.

### Anexo 4: Encuesta a proveedores.

1. Gestión de la actualización ECOFIN en WeBuy.

¿Cuándo ha hecho la gestión de la actualización, ha tenido problemas en realizarla?

Si\_ No\_

¿Si la respuesta anterior fue "Si" porqué han sido estos problemas?

Dudas o preguntas de cómo hacer la gestión\_

Gran complejidad en hacer la gestión\_

Dificultad en hacer el traspaso de información del Excel a la plataforma\_

Otro:

¿Cuál es su nivel de satisfacción general con el proceso de actualización? (Escala de 1 a 5, siendo 5 el máximo)

1\_ 2\_ 3\_ 4\_ 5\_

¿Considera que la información proporcionada en la plataforma al momento de hacer la actualización es clara y concisa?

Si\_ No\_

¿Cuánto tiempo, en promedio, dedica a completar el formulario ECOFIN?

**Trabajo de Grado 2024-30**

15 Minutos\_ 30 Minutos\_ 1 Hora\_ 2 Horas\_ Más de 2 horas\_

2. Actualización de datos de registro y contacto de proveedor

¿Considera que el proceso de actualización de datos en la plataforma es sencillo?

Si\_ No\_

¿Con qué frecuencia actualiza los datos de su empresa en la plataforma?

1 Mes\_ 2 Meses\_ 3 Meses\_ 4 Meses\_ 5 Meses\_ 6 Meses\_ Más de 6 meses\_

**Fuente: Elaboración propia.**

**Anexo 5: Encuesta al equipo de calificación de proveedores de Enel.**

1. Proceso y revisión de actualización ECOFIN:

¿Ha encontrado errores en los datos suministrados por el proveedor?

Si\_ No\_

¿Ha tenido que ayudar en reiteradas ocasiones al proveedor en la gestión de la actualización ECOFIN?

Si\_ No\_

¿Cuánto tiempo dedica, en promedio, a revisar y validar la información de un proveedor?

15 Minutos\_ 30 Minutos\_ 1 Hora\_ 2 Horas\_ Más de 2 horas\_

2. Actualización de datos:

¿Con qué frecuencia detecta errores o inconsistencias en los datos proporcionados por los proveedores? (Escala de 1 a 5, siendo 5 el máximo)

1\_ 2\_ 3\_ 4\_ 5\_

¿Ha sido un inconveniente la desactualización en los datos del proveedor para poder contactarlo por la cuestión que sea pertinente?

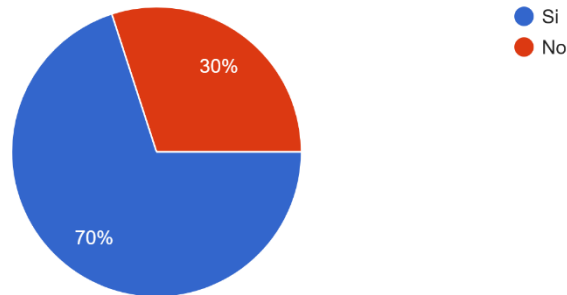
Si\_ No\_

**Fuente: Elaboración propia.**

### Anexo 6

¿Cuándo ha hecho la gestión de la actualización, ha tenido problemas en realizarla?

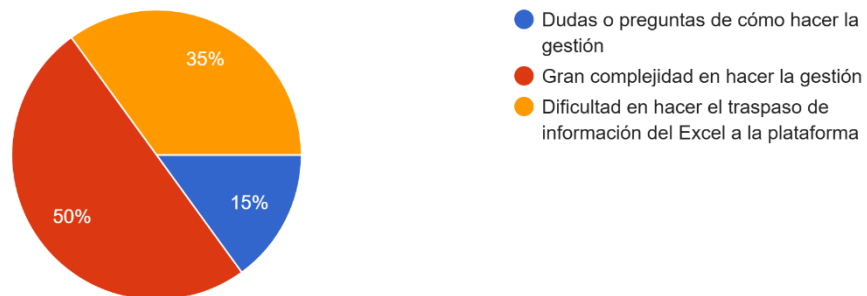
20 respuestas



### Anexo 7

¿Si la respuesta anterior fue "Si" porqué han sido estos problemas?

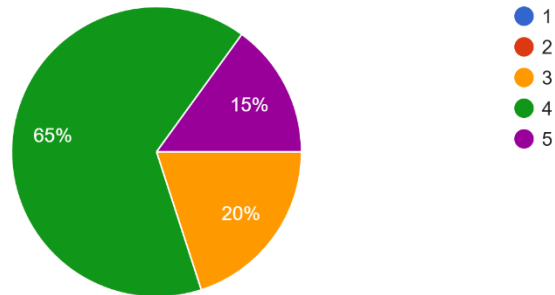
20 respuestas



### Anexo 8

¿Cuál es su nivel de satisfacción general con el proceso de actualización? (Escala de 1 a 5, siendo 5 el máximo)

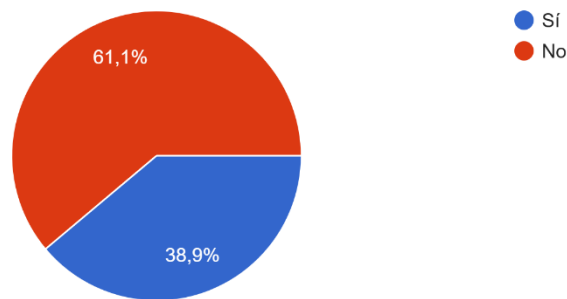
20 respuestas



### Anexo 9

¿Considera que la información proporcionada en la plataforma al momento de hacer la actualización es clara y concisa?

18 respuestas

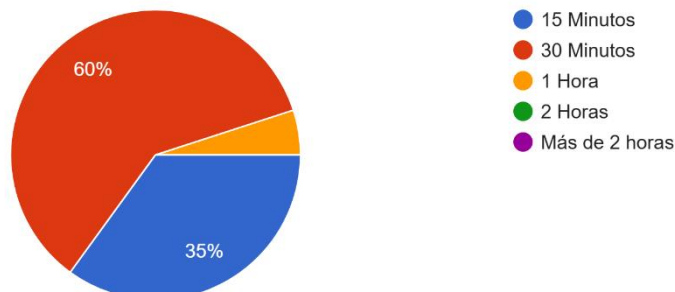


### Anexo 10



¿Cuánto tiempo, en promedio, dedica a completar el formulario ECOFIN?

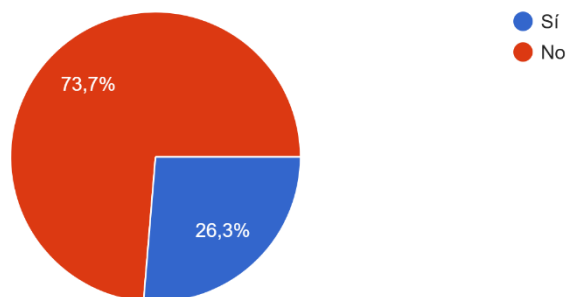
20 respuestas



### Anexo 11

¿Considera que el proceso de actualización de datos en la plataforma es sencillo?

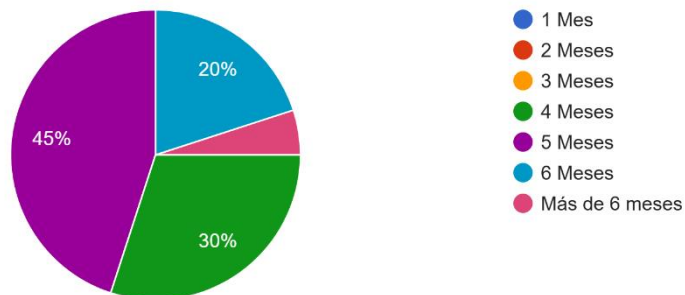
19 respuestas



### Anexo 12

¿Con qué frecuencia actualiza los datos de su empresa en la plataforma?

20 respuestas





### Anexo 13: Datos requeridos para la gestión del formulario "DATI BILANCIO" de la página de WeBuy.

|  |
|--|
| Efectivo y bancos  |
| Inventarios  |
| Total de Activos Corrientes/circulantes                          |
| Total activos  |
| Total de Pasivos no corrientes                                   |
| Provisones   |
| Pasivos corrientes   |
| Ingresos operacionales en actividades Ordinarias (valor de 2023) |
| Ingresos operacionales en actividades Ordinarias (valor de 2022) |
| Depreciación y amortización                                      |
| Ganancia (Pérdida) Antes de Impuesto Sobre la Renta              |
| Gastos/Costos financieros  |
| Resultado Integral Total del ejercicio                           |
| Fecha de cierre de balance                                       |

Fuente: Enel

### Anexo 14: Estados financieros ficticios.

Correspondiente Al Ejercicio Finalizado de 31 de Diciembre del 2023 Comparativas a 31 Diciembre del 2022  
(Cifras En Miles de Pesos Colombianos)

| ACTIVO  | Al 31 de<br>Diciembre de<br>2023 | Al 31 de<br>Diciembre de<br>2022 |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Activo Corriente</b>                                 |                                  |                                  |
| Efectivo y Equivalentes de Efectivo                     | 2.368.433                        | 2.664.060                        |
| Cuentas Comerciales por Cobrar                          | 4.635.565                        | 4.010.816                        |
| Inventarios Corrientes                                  | 1.407.754                        | 1.403.441                        |
| Activos por Impuestos Corrientes - Corriente            | 2.530.019                        | 2.582.454                        |
| Activo por Impuesto Diferido                            | 865.226                          | 1.067.184                        |
| Cuentas por cobrar y otras cuentas                      | 7.883.520                        | 3.457.349                        |
| <b>Total activo corriente</b>                           | <b>19.690.517</b>                | <b>15.185.304</b>                |
| <b>Activo No Corriente</b>                              |                                  |                                  |
| Propiedades, Planta y Equipo                            | 20.137.289                       | 24.300.606                       |
| Activos Intangibles distintos de Plusvalía              | 929.543                          | 1.518.867                        |
| Inversiones   | 23.000                           | 23.000                           |
| <b>Total activo no corriente</b>                        | <b>21.089.832</b>                | <b>25.842.473</b>                |
| <b>Total Activo</b>                                     | <b>40.780.349</b>                | <b>41.027.777</b>                |
| <b>PASIVO</b>   |                                  |                                  |
| <b>Pasivo Corriente</b>                                 |                                  |                                  |
| Pasivos Financieros Corrientes                          | 2.876.648                        | 4.983.488                        |
| Beneficios a empleados                                  | 1.678.677                        | 3.011.033                        |
| Cuentas por Pagar Comerciales y otras cuentas por Pagar | 1.672.547                        | 3.046.305                        |
| Pasivos no financieros corrientes                       | 731.986                          | 360.135                          |
| Pasivos por Impuestos Corrientes                        | 901.341                          | 319.040                          |
| Pasivo por Impuesto Diferido                            | 1.726.744                        | 1.726.744                        |
| <b>Total Pasivo Corriente</b>                           | <b>9.587.943</b>                 | <b>13.446.745</b>                |
| <b>Pasivo No Corriente</b>                              |                                  |                                  |
| Pasivos Financieros No Corrientes                       | 11.471.915                       | 14.109.001                       |
| Pasivos No Financieros No Corrientes                    | 2.638.014                        | 1.942.110                        |
| Otros Pasivos no Financieros No Corrientes              | 7.534.502                        | 3.216.485                        |
| <b>Total Pasivo No Corriente</b>                        | <b>21.644.432</b>                | <b>19.267.595</b>                |
| <b>Total Pasivo</b>                                     | <b>31.232.375</b>                | <b>32.714.340</b>                |
| <b>PATRIMONIO</b>                                       |                                  |                                  |
| Capital Emitido   | 7.500.000                        | 7.500.000                        |
| Ganancias Acumuladas por efectos de Convergencia        | 351.846                          | 351.846                          |
| Ganancias / Pérdidas Acumuladas                         | -150.988                         | 1.102.426                        |
| Resultados Del Ejercicio Amtur                          | 1.232.703                        | -1.255.249                       |
| Otras Reservas  | 614.413                          | 614.413                          |
| <b>Total Patrimonio</b>                                 | <b>9.547.974</b>                 | <b>8.313.436</b>                 |
| <b>Total Pasivo + Patrimonio</b>                        | <b>40.780.349</b>                | <b>41.027.776</b>                |

Fuente: Propia

**Anexo 15: Pregunta realizada a la inteligencia artificial "GEMINI" con su respectiva respuesta.**



¿Cuánto es el total de efectivo y equivalente de efectivo del 2023?

| Activos                             | 2023             | 2022             |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| Efectivo y equivalentes de efectivo | 2.368.433        | 2.368.433        |
| <b>Total</b>                        | <b>2.368.433</b> | <b>2.368.433</b> |



El total de efectivo y equivalente de efectivo al 31 de diciembre de 2023 es de 2.368.433 miles de pesos colombianos.

Esta información se encuentra en la sección de ACTIVO CORRIENTE, en la primera línea de la tabla.

**Fuente: GEMINI**

**Anexo 16: Pregunta realizada a la inteligencia artificial "GEMINI" con su respectiva respuesta.**



¿Cuánto es el total del pasivo corriente del 2023?



| Pasivos          | 2023             | 2022             |
|------------------|------------------|------------------|
| Pasivo corriente | 9.587.943        | 9.587.943        |
| <b>Total</b>     | <b>9.587.943</b> | <b>9.587.943</b> |

Mostrar versiones



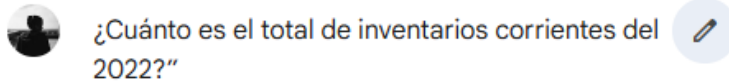
El total del pasivo corriente para el año 2023 es de 9.587.943 miles de pesos colombianos.

Esta información se encuentra en la sección "Pasivo Corriente" del estado de situación financiera, en la columna correspondiente al año 2023.

**Fuente: GEMINI**

Trabajo de Grado 2024-30

Anexo 17: Pregunta realizada a la inteligencia artificial "GEMINI" con su respectiva respuesta.



| Compañía Abierta S.A. y Subsidiarias S.A. (Sociedad por Acciones) |                  | 31 de Diciembre de 2022 |  |
|---|------------------|-------------------------|--|
| (En Miles de Pesos Colombianos)                                   |                  |                         |  |
| <b>ACTIVO</b>   |                  |                         |  |
| Activos Corrientes  |                  |                         |  |
| Cuentas por Cobrar  | 1.403.441        |                         |  |
| Inventarios Corrientes  | 1.403.441        |                         |  |
| Cuentas por Pagar   | (1.403.441)      |                         |  |
| <b>Total Activos Corrientes</b>                                   | <b>1.403.441</b> |                         |  |
| Activos No Corrientes   |                  |                         |  |
| Propiedades, Plantas y Equipo                                     | 1.403.441        |                         |  |
| Activos Intangibles   | 1.403.441        |                         |  |
| <b>Total Activos No Corrientes</b>                                | <b>2.806.882</b> |                         |  |
| <b>Total Activos</b>  | <b>4.210.323</b> |                         |  |
| Pasivos Corrientes  |                  |                         |  |
| Cuentas por Pagar   | 1.403.441        |                         |  |
| Préstamos y Cuentas de Ahorro                                     | 1.403.441        |                         |  |
| <b>Total Pasivos Corrientes</b>                                   | <b>2.806.882</b> |                         |  |
| Pasivos No Corrientes   |                  |                         |  |
| Préstamos y Cuentas de Ahorro                                     | 1.403.441        |                         |  |
| <b>Total Pasivos No Corrientes</b>                                | <b>1.403.441</b> |                         |  |
| <b>Total Pasivos</b>  | <b>4.210.323</b> |                         |  |

Mostrar versiones

De acuerdo a la tabla de estados financieros que proporcionaste, el total de inventarios corrientes al 31 de diciembre de 2022 fue de 1.403.441 miles de pesos colombianos.

Para encontrarlo, simplemente busca la fila "Inventarios Corrientes" y la columna correspondiente al 31 de diciembre de 2022.

Fuente: GEMINI

Anexo 18: Pregunta realizada a la inteligencia artificial "ChatGPT" con su respectiva respuesta.

| Compañía Abierta S.A. y Subsidiarias S.A. (Sociedad por Acciones) |                  | 31 de Diciembre de 2023 |  |
|---|------------------|-------------------------|--|
| (En Miles de Pesos Colombianos)                                   |                  |                         |  |
| <b>ACTIVO</b>   |                  |                         |  |
| Activos Corrientes  |                  |                         |  |
| Cuentas por Cobrar  | 2.368.433        |                         |  |
| Inventarios Corrientes  | 4.025.335        |                         |  |
| Cuentas por Pagar   | (1.403.441)      |                         |  |
| <b>Total Activos Corrientes</b>                                   | <b>4.990.327</b> |                         |  |
| Activos No Corrientes   |                  |                         |  |
| Propiedades, Plantas y Equipo                                     | 1.403.441        |                         |  |
| Activos Intangibles   | 1.403.441        |                         |  |
| <b>Total Activos No Corrientes</b>                                | <b>2.806.882</b> |                         |  |
| <b>Total Activos</b>  | <b>7.797.209</b> |                         |  |
| Pasivos Corrientes  |                  |                         |  |
| Cuentas por Pagar   | 1.403.441        |                         |  |
| Préstamos y Cuentas de Ahorro                                     | 1.403.441        |                         |  |
| <b>Total Pasivos Corrientes</b>                                   | <b>2.806.882</b> |                         |  |
| Pasivos No Corrientes   |                  |                         |  |
| Préstamos y Cuentas de Ahorro                                     | 1.403.441        |                         |  |
| <b>Total Pasivos No Corrientes</b>                                | <b>1.403.441</b> |                         |  |
| <b>Total Pasivos</b>  | <b>4.210.323</b> |                         |  |

¿Cuánto es el total de efectivo y equivalente de efectivo del 2023?

El total de efectivo y equivalente de efectivo al 31 de diciembre de 2023 es 2,368,433 miles de pesos colombianos.

Fuente: ChatGPT

**Anexo 19: Pregunta realizada a la inteligencia artificial “ChatGPT” con su respectiva respuesta.**

Compendio de la Ejecución Finalizada al 31 de Diciembre del 2023 Compañía s 31 Diciembre del 2023  
(En Miles de Pesos Colombianos)

|  | 31 de Diciembre de 2023 | 31 de Diciembre de 2022 |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>ACTIVO</b>  |                         |                         |
| <b>Activo Corriente</b>                                |                         |                         |
| Cuentas y Cuentas de Débito                            | 2.288.833               | 2.864.369               |
| Cuentas Corrientes por Cobrar                          | 4.632.263               | 4.142.262               |
| Inventarios Corrientes                                 | 1.407.756               | 1.403.841               |
| Activos por Impagos Corrientes - Corriente             | 2.538.219               | 2.862.444               |
| Activos por Impagos Diferidos                          | 882.226                 | 1.087.124               |
| Cuentas por cobrar y otros cuentas                     | 7.882.229               | 3.477.349               |
| <b>Total activo corriente</b>                          | <b>19.988.517</b>       | <b>15.983.384</b>       |
| <b>Activo No Corriente</b>                             |                         |                         |
| Propiedades, Planta y Equipo                           | 20.127.289              | 24.392.006              |
| Activos Intangibles - Bienes de Plena Vida             | 925.563                 | 1.121.967               |
| Inversiones  | 22.220                  | 22.220                  |
| <b>Total activo no corriente</b>                       | <b>21.085.072</b>       | <b>25.536.193</b>       |
| <b>Total Activo</b>                                    | <b>41.073.589</b>       | <b>41.519.577</b>       |
| <b>PASIVO</b>  |                         |                         |
| <b>Pasivo Corriente</b>                                |                         |                         |
| Pasivos Financieros Corrientes                         | 2.876.549               | 4.983.488               |
| Deudores a corto plazo                                 | 1.676.177               | 2.011.223               |
| Cuentas por Pagar Corrientes y otros cuentas por pagar | 1.432.847               | 3.846.388               |
| Provisiones de Reservas Corrientes                     | 271.886                 | 360.148                 |
| Provisiones por Impagos Corrientes                     | 861.349                 | 270.368                 |
| Impagos por Impagos Diferidos                          | 1.256.764               | 1.727.744               |
| <b>Total Pasivo Corriente</b>                          | <b>6.375.572</b>        | <b>13.499.759</b>       |
| <b>Pasivo No Corriente</b>                             |                         |                         |
| Provisiones Financieras No Corrientes                  | 11.671.915              | 14.929.391              |
| Provisiones No Financieras No Corrientes               | 2.638.016               | 1.942.119               |
| Otros Pasivos No Financieras No Corrientes             | 4.754.262               | 3.274.889               |
| <b>Total Pasivo No Corriente</b>                       | <b>19.064.193</b>       | <b>20.146.399</b>       |
| <b>Total Pasivo</b>                                    | <b>25.439.765</b>       | <b>33.646.158</b>       |
| <b>PATRIMONIO</b>                                      |                         |                         |
| Capital Contable                                       | 7.588.000               | 7.588.000               |
| Reservas Acumuladas por efectos de Conservación        | 251.568                 | 251.568                 |
| Reservas - Provisiones Acumuladas                      | (188.288)               | 1.421.428               |
| Reservas del Ejercicio Anterior                        | 1.222.790               | (1.222.228)             |
| Otros Reservas   | 614.813                 | 414.813                 |
| <b>Total Patrimonio</b>                                | <b>8.887.873</b>        | <b>8.271.621</b>        |
| <b>Total Pasivo + Patrimonio</b>                       | <b>41.073.589</b>       | <b>41.519.577</b>       |

¿Cuánto es el total del pasivo corriente del 2023?



El total del pasivo corriente al 31 de diciembre de 2023 es **\$9,587,943** miles de pesos colombianos.

Fuente: ChatGPT

**Anexo 20: Pregunta realizada a la inteligencia artificial “ChatGPT” con su respectiva respuesta.**

Compendio de la Ejecución Finalizada al 31 de Diciembre del 2022 Compañía s 31 Diciembre del 2022  
(En Miles de Pesos Colombianos)

|  | 31 de Diciembre de 2022 | 31 de Diciembre de 2021 |
|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>ACTIVO</b>  |                         |                         |
| <b>Activo Corriente</b>                                |                         |                         |
| Cuentas y Cuentas de Débito                            | 2.288.833               | 2.864.369               |
| Cuentas Corrientes por Cobrar                          | 4.632.263               | 4.142.262               |
| Inventarios Corrientes                                 | 1.407.756               | 1.403.841               |
| Activos por Impagos Corrientes - Corriente             | 2.538.219               | 2.862.444               |
| Activos por Impagos Diferidos                          | 882.226                 | 1.087.124               |
| Cuentas por cobrar y otros cuentas                     | 7.882.229               | 3.477.349               |
| <b>Total activo corriente</b>                          | <b>19.988.517</b>       | <b>15.983.384</b>       |
| <b>Activo No Corriente</b>                             |                         |                         |
| Propiedades, Planta y Equipo                           | 20.127.289              | 24.392.006              |
| Activos Intangibles - Bienes de Plena Vida             | 925.563                 | 1.121.967               |
| Inversiones  | 22.220                  | 22.220                  |
| <b>Total activo no corriente</b>                       | <b>21.085.072</b>       | <b>25.536.193</b>       |
| <b>Total Activo</b>                                    | <b>41.073.589</b>       | <b>41.519.577</b>       |
| <b>PASIVO</b>  |                         |                         |
| <b>Pasivo Corriente</b>                                |                         |                         |
| Pasivos Financieros Corrientes                         | 2.876.549               | 4.983.488               |
| Deudores a corto plazo                                 | 1.676.177               | 2.011.223               |
| Cuentas por Pagar Corrientes y otros cuentas por pagar | 1.432.847               | 3.846.388               |
| Provisiones de Reservas Corrientes                     | 271.886                 | 360.148                 |
| Provisiones por Impagos Corrientes                     | 861.349                 | 270.368                 |
| Impagos por Impagos Diferidos                          | 1.256.764               | 1.727.744               |
| <b>Total Pasivo Corriente</b>                          | <b>6.375.572</b>        | <b>13.499.759</b>       |
| <b>Pasivo No Corriente</b>                             |                         |                         |
| Provisiones Financieras No Corrientes                  | 11.671.915              | 14.929.391              |
| Provisiones No Financieras No Corrientes               | 2.638.016               | 1.942.119               |
| Otros Pasivos No Financieras No Corrientes             | 4.754.262               | 3.274.889               |
| <b>Total Pasivo No Corriente</b>                       | <b>19.064.193</b>       | <b>20.146.399</b>       |
| <b>Total Pasivo</b>                                    | <b>25.439.765</b>       | <b>33.646.158</b>       |
| <b>PATRIMONIO</b>                                      |                         |                         |
| Capital Contable                                       | 7.588.000               | 7.588.000               |
| Reservas Acumuladas por efectos de Conservación        | 251.568                 | 251.568                 |
| Reservas - Provisiones Acumuladas                      | (188.288)               | 1.421.428               |
| Reservas del Ejercicio Anterior                        | 1.222.790               | (1.222.228)             |
| Otros Reservas   | 614.813                 | 414.813                 |
| <b>Total Patrimonio</b>                                | <b>8.887.873</b>        | <b>8.271.621</b>        |
| <b>Total Pasivo + Patrimonio</b>                       | <b>41.073.589</b>       | <b>41.519.577</b>       |

¿Cuánto es el total de inventarios corrientes del 2022?



El total de inventarios corrientes para el año 2022 es **1,403,441** miles de pesos colombianos.

Fuente: ChatGPT.