Revista Espacios – ISSN-L: 0798-1015 • eISSN: 2739-0071 –**Vol. 47 (05) 2026**
elocation-id e08

https://doi.org/10.48082/espacios-a26v47n05-e08

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Prácticas de la economía social solidaria y la economía circular: Una revisión de las condiciones organizacionales

Social and solidarity economy and circular economy practices: A review of organizational conditions

Junot BOMBELA CANO[1]
María Guadalupe ARREDONDO HIDALGO[2]
José Rodrigo SALAZAR GARZA TREVIÑO[3]
Agustín RUÍZ LANUZA[4]

[1] Universidad de Guanajuato, México. j.bombela@ugto.mx https://orcid.org/0009-0004-7359-912X
[2] Universidad de Guanajuato, mg.arredondohidalgo@ugto.mx https://orcid.org/0000-0002-4971-4069
[3] Universidad de Guanajuato, jr.salazar@ugto.mx https://orcid.org/0000-0003-2047-4695
[4] Universidad de Guanajuato, alanuza@ugto.mx https://orcid.org/0000-0002-9604-8310

RESUMEN

El artículo analiza las condiciones organizacionales que facilitan o limitan la implementación de prácticas de cero residuos en una tequilera familiar de Pénjamo, Guanajuato. Mediante un estudio cualitativo de caso único, basado en entrevistas semiestructuradas, se identifican factores como liderazgo, comunicación, participación, resistencias, prácticas previas y redes externas. Los hallazgos muestran convergencias y tensiones entre la Economía Social Solidaria y la Economía Circular en contextos empresariales convencionales.

Palabras clave: Economía Social Solidaria, economía circular, cero residuos, condiciones organizacionales, empresa familiar

ABSTRACT

This article analyzes the organizational conditions that facilitate or limit the implementation of zero-waste practices in a family-owned tequila company in Penjamo, Guanajuato. Through a qualitative single-case study based on semi-structured interviews, factors such as leadership, communication, participation, resistance, previous practices, and external networks are identified. The findings reveal convergences and tensions between the Social and Solidarity Economy and the Circular Economy within conventional business contexts.

Keywords: Social and Solidarity Economy, circular economy, zero waste, organizational conditions, family business

Recibido: 13/08/2026
Aprobado: 30/08/2026
Publicado: 30/09/2026

1. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones productivas se encuentran insertas en un contexto económico caracterizado por la priorización del crecimiento, la eficiencia y la obtención de utilidades por encima de otros valores (Parekh & Wilcox, 2020). A pesar de esta lógica predominante, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2022) considera que esto no constituye un elemento de incompatibilidad con la ejecución e implementación de prácticas de carácter social y ambiental, pues las dinámicas y principios de la Economía Social Solidaria (ESS) son factibles de ser desarrollados en los diferentes sectores de la economía. En este sentido, se exige observar críticamente que las decisiones reconozcan la primacía de las personas y del propósito social sobre el capital.

Específicamente, en el contexto latinoamericano, la ESS representa una postura orientada a la reproducción ampliada de la vida y no la del capital, lo que permite un cambio de atención de la acumulación material, hacia las condiciones sociales y ambientales que permiten sostener la vida (Coraggio, 2020). Por tanto, la ESS puede entenderse como una alternativa que enfatiza el bienestar humano (Malagón Vélez, 2021). Esto abre la posibilidad de que las prácticas de la ESS puedan también reproducirse dentro de las organizaciones que no necesariamente pertenecen a ella.

Ahora bien, la Asamblea General de las Naciones Unidas (2023), explica el vínculo de la ESS y la sostenibilidad mediante las aportaciones que pueden realizar a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y a la protección ambiental a través de prácticas económicas sostenibles, situación que, según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Asociación Internacional de Desechos Sólidos, cobra relevancia si se considera que la gestión de residuos constituye un problema creciente, pues en el año 2023 se prospectaba un crecimiento de residuos sólidos municipales de 2.1 mil millones de toneladas hasta llegar a un total de 3.8 mil millones de toneladas en 2050, lo que exige estudiar transiciones productivas situadas. (PNUMA & ISWA, 2024).

En este sentido, muchas empresas han adoptado el enfoque de cero residuos, entendiendo estos como una serie de decisiones responsables que impactan directamente en la conservación de recursos, yendo más allá de la visión reduccionista de la separación final de desechos y considerando estrategias relativas a la producción, el consumo, la reutilización e incluso, la recuperación de materiales (Zero Waste International Alliance, 2018). En este orden de ideas, aparece la idea de la Economía Circular (EC), aunque una de las críticas hacia ella es que, si bien ha generado avances en temas como la recuperación de materiales y el rediseño de procesos, la dimensión social parece desvinculada o no integrada de manera suficiente en dicho modelo, representando así un área de oportunidad para la inclusión de categorías relacionadas con el trabajo, la participación, el bienestar y el territorio (Padilla-Rivera et al., 2020).

Este análisis lleva a la concepción de una complementariedad entre ESS y EC. Por un lado, la ESS plantea cuestionamiento como quién participa, quién se beneficia y qué relaciones se producen. En cambio, la EC analiza los beneficios materiales y la reducción de residuos (Malagón Vélez, 2021).

La presente investigación se ubica territorialmente en el municipio de Pénjamo, cuya relevancia va en función de su pertenencia al grupo de municipios guanajuatenses con denominación de origen del tequila y que son incluidos en acciones de certificación de tequila libre de deforestación (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2021a). En este contexto geográfico, el sector tequilero se enfrenta a retos de sustentabilidad, sobresaliendo su compromiso con la reducción de un 24% de la huella ecológica por unidad de tequila para el año 2030, lo cual genera oportunidades y crea tensiones en las organizaciones, obligándolas a transformarse para cumplir con dichos requerimientos (Gobierno del Estado de Guanajuato, 2021b)

Además, el análisis se desarrolla específicamente en la Tequilera Real de Pénjamo, marca de Procesadora de Agave Pénjamo, S.A. de C.V., empresa que combina la actividad productiva con actividades turísticas como recorridos en planta de producción y campos de agave, degustaciones, actividades de divulgación, lo que amplía su posible incidencia educativa, turística y territorial (Secretaría de Turismo e Identidad del Estado de Guanajuato, 2025).

Esta empresa muestra un caso particular en cuanto al cuidado ambiental relacionado con las características de las vinazas que se generan durante su proceso productivo, que presentan ciertos niveles de acidez y elevadas demandas químicas de oxígeno (González Pérez et al., 2025), lo que requiere de ciertas capacidades técnicas y organizacionales para su procesamiento.

Un elemento relevante de dicha organización es su carácter de pequeña y familiar, lo que según Rojas & Lorenzo (2021), en conjunción con objetivos sociales claros, se puede favorecer el establecimiento de objetivos ambientales, lo que lleva a que el propio carácter familiar de la organización se constituya como una dimensión analítica y no solo descriptiva. Sin embargo, el sostenimiento de estas prácticas ambientales en empresas pequeñas también depende de factores externos, como clientes y proveedores y de factores internos, tales como los trabajadores, la cultura organizacional y la orientación estratégica (Tsvetkova et al., 2020).

Adicionalmente, se reconoce que la existencia de factores organizacionales puede limitar la implementación de prácticas ambientales, por ejemplo, la resistencia al cambio, la falta de capacitación, la aversión a la innovación, las restricciones financieras y las dificultades para crear conciencia ambiental (Chen et al., 2020). Así, la disposición mostrada por el personal es un aspecto primordial, pues la actitud hacia el cambio ayuda a predecir su éxito y su relación con la información, la participación y las oportunidades de aprendizaje hacia las nuevas prácticas ambientales (Albrecht et al., 2022).

Según Bettker Vasconcelos et al. (2025), cuando una iniciativa de sostenibilidad es percibida como simbólica e incapaz de producir resultados visibles, la actitud inicial de apoyo y cooperación puede convertirse en frustración y, por ende, menor involucramiento. Por ello, se vuelve indispensable demostrar resultados y que se mantenga una consistencia organizacional con los objetivos establecidos.

Con estos antecedentes, se identifica un vacío de investigación que se ubica en la determinación de cómo las motivaciones directivas, el liderazgo, la toma de decisiones, la comunicación, las resistencias y la apropiación interna condicionan el éxito en la implantación y permanencia de una iniciativa de cero residuos en una tequilera familiar (Tequilera Real de Pénjamo).

La pregunta central se formula como ¿qué condiciones organizacionales facilitan o limitan la implementación y permanencia de prácticas de cero residuos en una tequilera familiar de Pénjamo, y de qué manera dichas condiciones convergen o generan tensiones con los principios de la ESS y la EC?. En este sentido, el objetivo es analizar esas condiciones organizacionales desde la perspectiva de la ESS y la EC.

Así, la contribución de dicha investigación es distinguir entre la pertenencia formal de las organizaciones como parte de la ESS y la presencia de prácticas empresariales que pueden converger parcialmente con sus principios, al mismo tiempo que se identifican sus contradicciones y límites.

2. METODOLOGÍA

La investigación se enmarca como un estudio cualitativo, exploratorio y descriptivo de un caso único, que por su naturaleza permite la comprensión de un fenómeno organizacional complejo desde su contexto real y desde las percepciones y subjetividades de los participantes (Baxter & Jack, 2008). Desde este enfoque, se busca analizar las condiciones organizacionales que intervienen en su iniciativa de cero residuos.

El caso fue seleccionado de manera intencional atendiendo a las características propias de la organización: su carácter familiar, su inserción en la región tequilera de Pénjamo (Guanajuato), la implementación de una iniciativa ambiental, así como el acceso a actores y procesos relevantes para el desarrollo del estudio.

Se realizaron cuatro entrevistas semiestructuradas: una a la gerencia (G1), una a personal administrativo (A1) y dos a personal operativo (O1 y O2). La ventaja de esta técnica es que permite sostener un diálogo flexible que ofrece la posibilidad de profundizar en las motivaciones, experiencias, decisiones, liderazgos, resistencias y expectativas de las personas participantes (DeJonckheere & Vaughn, 2019). Si bien la persona directiva puede considerarse como el informante principal para generar un panorama sobre la historia y el sentido estratégico de la iniciativa, su testimonio es contrastado con el de otros actores ubicados en diversas posiciones organizacionales, construyendo una visión más amplia y completa de la propia organización.

En virtud de lo anterior, la selección de los informantes diferentes a la gerencia, fueron seleccionados de manera intencional y progresiva con base en la entrevista realizada a la gerente, buscando variación interna por nivel de responsabilidad, área de trabajo y relación con la iniciativa.

Las entrevistas fueron grabadas y transcritas mediate la herramienta automática TurboScribe. Previo a la codificación, fueron revisadas contra el audio para corregir posibles errores.

El análisis de las entrevistas se realizó mediante un análisis temático que combinó categorías definidas a partir de la pregunta de investigación y de las guías de entrevista con temas emergentes identificados en las transcripciones. La información se organizó en seis categorías: 1) origen y motivaciones de la iniciativa; 2) gobernanza, toma de decisiones y liderazgo; 3) comunicación, participación y apropiación; 4) cultura organizacional y resistencias al cambio; 5) prácticas existentes y condiciones operativas; y 6) viabilidad, institucionalización y permanencia. Posteriormente, los hallazgos fueron interpretados desde las convergencias y tensiones que presentan con los principios de la Economía Social y Solidaria y la economía circular.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas se presentan a continuación, organizados con base en las categorías analíticas previamente definidas.

3.1. Origen y motivaciones de la iniciativa

La iniciativa surgió como respuesta a la acumulación de residuos que generaba problemas relativos al orden, a la higiene y la seguridad dentro de la empresa. Las personas entrevistadas los expresan de la siguiente manera:

> *"Al regresar yo, retornar a la empresa, pues me di cuenta que había muchísimos residuos que no eran necesarios, acumulados con el paso del tiempo de los años." (G1)*

Por otro lado, se identificó que las motivaciones que impulsan la implementación de la iniciativa son una combinación de necesidades operativas, y de prevención de riesgos y una preocupación ambiental. Aunque existe un ingreso por la venta de algunos productos de desecho, es algo secundario. Así se menciona en el siguiente fragmento de la entrevista:

> *"Económica no, porque te voy a decir algo, cuando vamos y lo vendemos, pues es bien poquito dinero, es más ambiental." (G1)*

Además, tanto la gerencia como el personal operativo asumen el cambio como algo necesario en sentido educativo y cultural, es decir, lo relacionan con aprender nuevas prácticas, transmitirlas y dejar mejores condiciones para las familias y generaciones posteriores. Las personas entrevistadas lo expresan de esta forma:

> *"Por educación, por cultura, por dejar huella, por dejar un lugar limpio para nuestras familias." (G1)*

> *"Es una forma diferente de vivir, de aprender y de enseñar a las personas que con nosotros están colaborando." (O2)*

3.2. Gobernanza, toma de decisiones y liderazgo

Se encontró que la empresa tiene una estructura organizacional que genera una toma de decisiones centralizada, esto, derivado de la naturaleza familiar de la organización. Así, la autorización final corresponde al propietario de la empresa; la gerencia coordina y comunica, mientras que las jefaturas cumplen con funciones de supervisión. Los siguientes comentarios emitidos por las personas entrevistadas respaldan estas afirmaciones.

> *"Te voy a ser franca, que primeramente yo. Sí, y que cuento con el respaldo de todos mis compañeros de trabajo. También con el respaldo del director general, del propietario, que es mi papá." (G1)*

> *"Mi papá es el que dice siempre sí o no al final." (G1)*

> *"¿Quién coordina y comunica, en este caso quiénes serían? Soy yo. Y tengo a los jefes inmediatos." (G1)*

Junto a los liderazgos formales que contribuyen a la implementación de estas prácticas, también se reconoce la existencia de un liderazgo operativo capaz de establecer relaciones y colaboración entre las diversas áreas de la organización, lo que contribuye a que se puedan implementar este tipo de prácticas.

"Se llama Manuel... se lleva bien con todos, siempre con buena actitud... y creo que va a ser el idóneo." (G1)

3.3. Comunicación, participación y apropiación

La manera en la que las decisiones se comunican al interior de la organización se realiza a través de reuniones donde se busca explicar las motivaciones de las decisiones tomadas, las actividades nuevas que ello implica y los resultados que se esperan a través de su implementación. Así queda evidenciado en el siguiente segmento de entrevista:

"Se genera una reunión con todos los empleados, se les explica el motivo, se les dice qué se va a hacer, qué se va a obtener, para el hecho de no generar incertidumbre." (A1)

También se observó que la participación es concebida por el personal como una responsabilidad colectiva y no como una tarea exclusiva de una persona encargada. Sus palabras son las siguientes:

"Todos somos un equipo y todos debemos de poner el mismo empeño porque es algo que nos va a beneficiar a todos." (O2)

3.4. Cultura organizacional y resistencias al cambio

A partir de las entrevistas se pudo identificar que la adopción de nuevas prácticas, como lo es la de cero residuos, no es homogénea. Por un lado, la rutina se encuentra más consolidada en áreas como administración y envasado, mientras que en el área de producción hay mayores problemas para la adopción de dicha práctica.

"Los que me cuestan y me están costando trabajo es en la planta, en donde está la destiladora." (G1)

Ante estas resistencias, existen diversas expresiones al respecto: la gerencia asume estos comportamientos como un incumplimiento y como una actitud de oposición a la propuesta; el personal lo vincula con desconocimiento, incertidumbre acerca de las nuevas responsabilidades, hábitos previos contrarios y falta de práctica cotidiana.

"El cambio sí te genera una incertidumbre de ¿y ese cambio a mí qué me va a traer o qué me va a generar?" (A1)

"Siento yo que es más el practicarlo diario y el tenerlo en conciencia... de hacerlo más consciente y practicarlo más." (A1)

Además, la resistencia podría verse incrementada cuando hay una falta de práctica cotidiana de las nuevas actividades:

"De nada sirve que uno lleve el orden si los demás no lo llevan." (O2)

3.5. Prácticas existentes y condiciones operativas

A partir del análisis exploratorio pudo identificarse que la empresa no parte de cero en cuanto a esta propuesta de cero residuos. Como antecedente a ella, ya existían algunas actividades relativas a la recuperación y reutilización de papel, cartón, cajas y algunas botellas, además de separar vidrio y otros materiales.

"Trituro y ese papel triturado es como el apoyo para fijar bien los productos que se envían... aparte de que va con cartón todavía que tenemos como también reciclado." (A1)

Por su parte, el área de envasado menciona algunas acciones que ya implementan de manera colectiva y que percibe como un beneficio para su propia actividad cotidiana.

"Entre todos, realmente no hay una persona asignada... ya todos sabemos en dónde va el cartón, ya todos sabemos dónde va el vidrio." (O1)

"Para que las áreas estén limpias, para que las áreas sean seguras, también para nosotros mismos para evitar accidentes." (O1)

Finalmente, los entrevistados mencionan la importancia que tienen situaciones externas para la continuidad de las prácticas internas, como es la existencia de centros de acopio y la certeza de que los materiales separados tendrán un destino de recuperación efectivo.

> *"Sería más fácil que hubiera centros de acopio de vidrio y ya que ellos lo llevaran a plantas tratadoras donde se pueda reutilizar el material." (O1)*

3.6. Viabilidad, institucionalización y permanencia

La permanencia de la iniciativa depende de realizar un cambio en la visión de acciones aisladas a procedimientos compartidos a través de capacitación, señalización, asignación de responsables y seguimiento periódico.

> *"Definitivamente la capacitación en todas las áreas y a todos los niveles. El seguimiento... y dejarlo también... escrito, o sea, documentado, siempre documentado." (G1)*

El personal identifica como recursos básicos los contenedores rotulados, la explicación de la forma correcta de separar y el compromiso de quienes participan.

> *"Separadores de basura... pero sobre todo necesitamos una plática que nos haga entender de qué manera la basura se tiene que separar." (O2)*

La viabilidad también depende de asegurar el destino de los materiales y de iniciar con cambios pequeños y realistas que produzcan resultados visibles, como reducir desechables, explorar insumos reutilizables o recuperar residuos orgánicos.

> *"Asegurar que este reciclaje sí sirva de algo, que no solo nosotros lo separemos aquí y allá afuera ya lo juntan todo y no sirvió, sino que realmente asegurar que esto tiene un fin." (O1)*

> *"Me encantaría lograr que los proveedores de comida de mis empleados... se acoplaran al tema... para que ya no nos estén trayendo desechables." (G1)*

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos muestran que la iniciativa Cero Residuos en el contexto de Procesadora de Agave Pénjamo combina seguridad, cuidado ambiental, educación y un legado intergeneracional. Aunque se reconoce un ingreso por la venta de residuos, el personal da una valoración superior a los beneficios ambientales que se generan a partir de ello. Este hallazgo permite establecer un vínculo directo con la ESS al subordinar la racionalidad de la eficiencia y la rentabilidad, cuestión que es remarcada por Coraggio (2020). A pesar de ello, no puede determinarse en automático que sea una organización perteneciente a la ESS, es más adecuado hablar de una distinción entre una forma organizacional y prácticas concretas (como la iniciativa Cero Residuos), que constituyen una de las aportaciones conceptuales de este estudio.

Además, la estructura familiar permite identificar a una persona impulsora que, además, cuenta con el respaldo del propietario. Con base en ello se puede identificar la posibilidad de una tensión para futuras iniciativas: esta cuestión puede facilitar y acelerar el proceso de autorizaciones y de coordinación, sin embargo, también concentra las decisiones finales en un núcleo reducido de personas.

Otro conflicto similar surge ante la visión colectiva de los empleados de que la separación de materiales y la supervisión debe asumirse como responsabilidad del equipo. Sin embargo, está idea entra en conflicto con la percepción del propietario y la gerencia en la que solo involucran al personal en cuestiones y corresponsabilidad operativas y se reservan para sí el diseño de la actividad (OIT, 2022; Albrecht et al., 2022)

Por otro lado, la identificación de un trabajador con reconocimiento en toda la organización sugiere que la implementación, a diferencia de la toma de decisiones, depende de otros factores diferentes a la jerarquía. En este sentido, Tsvetkova et al. (2020) y Albrecht et al., (2022) mencionan que los liderazgos informales pueden traducir instrucciones, conectar áreas y favorecer la cooperación cotidiana.

En lo relativo a la comunicación como estrategia de reducción de la incertidumbre, las reuniones cumplen un rol central en la explicación de motivos, de las actividades y de los resultados esperados; con ello se da constancia de que, en este contexto, la comunicación no solo cumple con una función informativa, permitiendo así que el personal comprenda cómo le afectaría el cambio (Albrecht et al., 2022).

Ahondando en el tema de la resistencia, las entrevistas permitieron observar una variedad de opiniones al respecto. Mientras la voz gerencia identifica oposición, resistencia e incumplimiento, el personal externaliza desconocimiento, incertidumbre y hábitos previos que se contraponen a las nuevas iniciativas y falta de práctica, mostrando así las concepciones discordantes que suelen existir entre la gerencia y el personal operativo (Chen et al., 2020).

Ahora bien, la organización ya contaba con algunas prácticas que se pueden considerar como precedentes: reutilización de papel, cartón, cajas y botellas, por lo que la iniciativa no comienza desde cero. La importancia de la existencia de antecedentes ayuda a reconocer, conectar y formalizar prácticas que ya tienen un grado de aceptación, facilitando la implementación y adopción de otras nuevas (Zero Waste International Alliance, 2018).

Otro hallazgo importante es la percepción de la circularidad como un beneficio más amplio que el beneficio únicamente ecológico, sin descartar el beneficio medioambiental, el personal considera que la separación de residuos contribuye a tener las áreas más limpias, seguras y a prevenir accidentes. Aunque, existe la percepción de que los esfuerzos y estrategias organizacionales para sostener la iniciativa no son suficientes, pues vinculan parte de su éxito con la existencia de centro de acopio y/o destinos verificables. Por ello, la permanencia de la iniciativa depende de relaciones con proveedores, recolectores, servicios municipales y plantas de tratamiento externos (muchas veces proporcionados por el gobierno municipal).

Además, existe una concordancia con lo mencionado por Chen et al. (2020) y Albrecht et al. (2022) y los propios colaboradores de la empresa al señalar, como elementos esenciales para la implementación y el sostenimiento de la iniciativa a lo largo del tiempo, la capacitación a todos los niveles, el seguimiento y la documentación. Al respecto, refieren la rotulación de contenedores como una acción que podría contribuir a la mejor adopción de la práctica de separación de residuos entre los colaboradores de la empresa. Además, la propuesta de comenzar a través de acciones pequeñas, realistas, puede apoyar positivamente al contribuir a la generación de evidencia visible del avance y, por ende, fortalecer la credibilidad de la iniciativa. Por el contrario, la ausencia de resultados visibles podría reducir el compromiso de las personas (Bettker Vasconcelos et al., 2025).

Con todo este contexto, se entiende que la EC permite analizar la reutilización, la separación y el destino de los materiales; por su parte, la ESS abre la discusión hacia la participación, el aprendizaje, la seguridad laboral, la cooperación y la articulación regional. Por lo tanto, ambos enfoques son complementarios mas no equivalentes.

El análisis de este caso no permite realizar generalizaciones a toda la industria tequilera, pero sí permite generar algunos conocimientos al respecto: la implementación de cero residuos en pequeñas empresas familiares está en función de la articulación entre motivación directiva, gobernanza, aprendizaje, participación, rutinas operativas y redes externas.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones de este estudio permiten sostener que la implementación de prácticas de cero residuos depende de factores como la motivación, el respaldo del propietario, la coordinación gerencial, los liderazgos formales e informales, las prácticas previas y la percepción colectiva del trabajo. Por el contrario, se ve limitada por la centralización, la apropiación desigual entre las áreas, la incertidumbre, los hábitos arraigados, la infraestructura incompleta y la falta de certeza del destino de los materiales. A partir de esta idea central, se identifican las siguientes conclusiones específicas:

- La iniciativa requiere pasar de acciones aisladas a un sistema organizacional compartido mediante capacitación, señalización, responsables, registros, seguimiento e información sobre resultados.
- La cooperación cotidiana ya existente constituye una base favorable, sin embargo, la participación se aprecia únicamente en la fase de implementación. Para fortalecer la apropiación, se requiere incorporar al personal en las etapas de identificación de problemas, diseño de acciones y la evaluación de resultados.
- El caso presenta convergencias con la ESS en el cuidado ambiental, la seguridad laboral, el aprendizaje, la cooperación y la posibilidad de generar beneficios territoriales. El conflicto se encuentra en la centralización de las decisiones, la apropiación desigual y la dependencia de actores externos para asegurar el cierre del ciclo adecuado de los materiales.

- Mediante el estudio se muestra que la sostenibilidad empresarial no debe evaluarse únicamente por la reducción o reutilización de residuos. Además de ello, debe considerarse el análisis de las relaciones organizacionales que sostienen las prácticas, las condiciones de trabajo que producen y la capacidad de participación de las personas involucradas.

Finalmente, al ser un caso único apoyado en entrevistas que recoge las percepciones de las personas de la organización en un momento específico, se propone una etapa subsecuente de la investigación que comience con la verificación de acciones como rotulación de los contenedores, el registro de capacitación por áreas, la asignación formal de responsables y enlaces, así como acuerdos establecidos con receptores externos de residuos. Además, se propone un seguimiento longitudinal de la iniciativa, ampliando la recolección de las percepciones del personal y actores externos y la integración de indicadores de generación, recuperación, reducción, seguridad laboral y valor social.

6. DECLARACIÓN DE ÉTICA, TRANSPARENCIA Y USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

6.1. Ética y transparencia

La investigación se desarrolló con fines meramente académicos, a través de visitas de campo y entrevistas semiestructuradas aplicadas bajo el consentimiento y pleno conocimiento de las personas participantes a quienes se les comunicó inicialmente el propósito general del estudio y el tratamiento responsable de los datos y la información recabada. Las entrevistas fueron grabadas únicamente para facilitar su recuperación, sistematización y análisis cualitativo.

El estudio no implicó intervención experimental, recolección de datos sensibles, ni afectación física o laboral, económica o personal para las personas entrevistadas. Además, se asegura la no divulgación de datos confidenciales, estratégicos, comerciales o financieros de la organización. Cabe mencionar que el nombre de la empresa se utiliza con fines de contextualización y fue autorizado por la gerencia.

Originalidad y plagio:

El presente artículo es un trabajo original e inédito. No ha sido publicado previamente, ni se encuentra sometido de manera simultánea a evaluación en otra revista o medio editorial. Las ideas, conceptos, datos y aportaciones provenientes de fuentes externas de información han sido debidamente citados y referenciados conforme a las normas editoriales solicitadas. Asimismo, se declara que el escrito fue elaborado evitando prácticas de autoplagio, plagio, fabricación o manipulación indebida de la información.

Conflictos de interés:

Los autores declaran no haber recibido financiamiento, pago, patrocinio ni compensación económica por parte de la empresa estudiada en este artículo. La relación existente con la organización es meramente académica y con fines de investigación.

Por lo tanto, al no existir una relación de subordinación con la empresa, los resultados expuestos no están condicionados.

Participación y crédito:

Se declara que los autores asumieron la responsabilidad de las etapas del trabajo: conceptualización, revisión de literatura, diseño de metodología, diseño y aplicación de instrumentos, sistematización de información, análisis de resultados y redacción final del documento.

Las personas que participaron en las entrevistas son reconocidas como informantes clave, sin que ello implique responsabilidad sobre las interpretaciones académicas, argumentos o conclusiones formuladas por los autores.

Datos y materiales:

Los datos primarios de la investigación se integran por la guía de entrevista, audio de las entrevistas y notas de campo, mismos que no serán publicados íntegramente con la finalidad de proteger la confidencialidad de las personas participantes y de la empresa.

6.2. Declaración sobre el uso de Inteligencia Artificial (IA)

Roles de la IA:

Durante la elaboración del documento se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa como apoyo auxiliar para la organización preliminar de ideas, revisión de estilo, mejora de redacción y traducción inicial del resumen al idioma inglés. Asimismo, se utilizó una herramienta automatizada para la transcripción de audios, cutas transcripciones fueron revisadas por los autores. El uso de estas herramientas no sustituyó el trabajo intelectual de los autores, ni fue empleado para generar datos empíricos, fabricar resultados, inventar fuentes, sustituir el análisis cualitativo o formular conclusiones sin verificación.

Responsabilidad humana:

Los autores revisaron, contrastaron y validaron el contenido del manuscrito, incluyendo citas, referencias, argumentos, interpretación de resultados y conclusiones. Por tanto, asumen la plena responsabilidad por la integridad, originalidad, exactitud y pertinencia académica del artículo presentado.

Edición final:

El documento fue sometido a una revisión final por parte de los autores, quienes revisaron coherencia entre objetivo, metodología, resultados, discusión, conclusiones y referencias conforme a los lineamientos editoriales de la revista. Las sugerencias generadas con apoyo de la inteligencia artificial fueron evaluadas, modificadas o descartadas por los autores, quieres aprobaron la versión final del documento, por lo que asumen plena responsabilidad por su contenido.

REFERENCIAS

Albrecht, S. L., Connaughton, S., & Leiter, M. P. (2022). The influence of change-related organizational and job resources on employee change engagement. *Frontiers in Psychology*, *13*, 910206. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.910206

Asamblea General de las Naciones Unidas. (2023). *Promoción de la economía social y solidaria para el desarrollo sostenible (A/RES/77/281)*. Naciones Unidas. https://digitallibrary.un.org/record/4009889?ln=es

Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, *13*(4), 544–559. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2008.1573

Bettker Vasconcelos, C., Sanchez-Zeziaga, A., Henning, K., & van der Meer, Y. (2025). Evolving (dis)engagement: Analyzing employees' responses to sustainability initiatives through causal loop diagrams. *Frontiers in Sustainability*, *6*, 1666622. https://doi.org/10.3389/frsus.2025.1666622

Chen, P.-K., Lujan-Blanco, I., Fortuny-Santos, J., & Ruiz-de-Arbulo-López, P. (2020). Lean manufacturing and environmental sustainability: The effects of employee involvement, stakeholder pressure and ISO 14001. *Sustainability*, *12*(18), 7258. https://doi.org/10.3390/su12187258

Coraggio, J. L. (2020). *Economía social y economía popular: Conceptos básicos* (Contribuciones de Consejeres, Serie de Documentos, Núm. 1). Instituto Nacional de Asociativismo y Economía Social. https://coraggioeconomia.org/wp-content/uploads/2025/03/Economia-Social-y-Economia-Popular-Conceptos-Basicos.pdf

DeJonckheere, M., & Vaughn, L. M. (2019). Semistructured interviewing in primary care research: A balance of relationship and rigour. *Family Medicine and Community Health*, *7*(2), e000057. https://doi.org/10.1136/fmch-2018-000057

Gobierno del Estado de Guanajuato. (2021a). *Avanzan acuerdos del convenio para la sustentabilidad del tequila*. Gobierno del Estado de Guanajuato. https://boletines.guanajuato.gob.mx/2021/07/12/avanzan-acuerdos-del-convenio-para-la-sustentabilidad-del-tequila/

Gobierno del Estado de Guanajuato. (2021b). *Firman Guanajuato y Jalisco convenio para la sustentabilidad del tequila*. Gobierno del Estado de Guanajuato. https://boletines.guanajuato.gob.mx/2021/06/16/firman-guanajuato-y-jalisco-convenio-para-la-sustentabilidad-del-tequila/

González Pérez, R., Fajardo Montiel, A. L., Martínez Orozco, E., Santiago Olivares, N., Nápoles Armenta, J., & García Gómez, C. (2025). Electrocoagulation with Fe-SS electrodes as a fourth stage of tequila

vinasses treatment for COD and color removal. *Processes*, *13*(6), 1637. https://doi.org/10.3390/pr13061637

Malagón Vélez, L. E. (2021). Social and solidarity economy conceptual contributions to the circular economy. *Cuadernos de Administración*, *37*(70), e5010824. https://doi.org/10.25100/cdea.v37i70.10824

Organización Internacional del Trabajo. (2022). *Resolución relativa al trabajo decente y la economía social y solidaria (ILC.110/Resolución II)*. Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/resource/record-decisions/ilc/110/resolution-concerning-decent-work-and-social-and-solidarity-economy

Padilla-Rivera, A., Russo-Garrido, S., & Merveille, N. (2020). Addressing the social aspects of a circular economy: A systematic literature review. *Sustainability*, *12*(19), 7912. https://doi.org/10.3390/su12197912

Parekh, S., & Wilcox, S. (2020). Feminist perspectives on globalization. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2022). Stanford University. https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/feminism-globalization/

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, & International Solid Waste Association. (2024). *Global waste management outlook 2024: Beyond an age of waste—Turning rubbish into a resource*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024

Rojas, A., & Lorenzo, D. (2021). Environmental and social goals in Spanish SMEs: The moderating effect of family influence. *Sustainability*, *13*(4), 1998. https://doi.org/10.3390/su13041998

Secretaría de Turismo e Identidad del Estado de Guanajuato. (2025). *Tequila Real de Pénjamo*. Guanajuato.mx. https://guanajuato.mx/ruta-del-tequila/rt-penjamo/tequila-real-de-penjamo/

Tsvetkova, D., Bengtsson, E., & Durst, S. (2020). Maintaining sustainable practices in SMEs: Insights from Sweden. *Sustainability*, *12*(24), 10242. https://doi.org/10.3390/su122410242

Zero Waste International Alliance. (2018). *Zero waste definition*. Zero Waste International Alliance. https://zwia.org/zero-waste-definition/

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional