

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**ESTRATEGIAS PARA LA SENSIBILIZACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN  
UNA EMPRESA INDUSTRIAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR**

**LIZBETH ANTONELLA PAICO MEDINA**

**ASESOR**

**MILAGROS CARMEN GAMARRA UCEDA**

<https://orcid.org/0000-0002-0533-8559>

**Chiclayo, 2022**

**ESTRATEGIAS PARA LA SENSIBILIZACIÓN DE LA  
ECONOMÍA CIRCULAR EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL  
DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE**

PRESENTADA POR:

**LIZBETH ANTONELLA PAICO MEDINA**

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

APROBADA POR:

Jorge Augusto Mundaca Guerra

PRESIDENTE

Jessica Karin Solano Cavero

SECRETARIO

Milagros Carmen Gamarra Uceda

VOCAL

## **Dedicatoria**

En primer lugar, a Dios por permitirme desarrollar con mucho esfuerzo esta investigación y por guiarme a lo largo de este camino; en segundo lugar, a mi familia, que me brindó su apoyo y ánimo para sacar adelante este estudio; especialmente a mi madre que siempre me da la fortaleza y me motiva a alcanzar mis anhelos.

## **Agradecimientos**

Especial gratitud a mi asesora Milagros Carmen Gamarra Uceda, que me brindó las orientaciones necesarias y todo su apoyo en el transcurso de este estudio; asimismo agradecer a todos los participantes por su valiosa colaboración en las entrevistas, realizadas con la finalidad de recolectar información, y a todas las personas que me apoyaron para realizar la presente investigación.

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>6</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>10</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>15</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>16</b>
<b>Propuesta.....</b>	<b>27</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>28</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>29</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>30</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>33</b>

## Resumen

La Economía Circular busca establecerse como un modelo de producción y consumo más sostenible. Por ello el presente artículo tuvo como propósito brindar aportes que encaminen a la empresa molinera a migrar a un nuevo modelo económico circular; que le permita desarrollarse empresarialmente y crecer de manera sostenible. Así mismo es una investigación cualitativa, de nivel descriptivo, con un diseño no experimental; basándose en la primera fase del modelo brindado por la organización Forética. Para lo cual se consideró como objetivo general determinar estrategias para la sensibilización de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque. Obteniendo como resultado que la empresa está expuesta a riesgos y a la vez no posee conocimientos del tema, sin embargo, realizan algunas acciones significativas que favorecen al modelo. Por lo tanto, se propone una serie de actividades que acerquen a la empresa con el modelo de circularidad, brindándoles motivos de migración de modelo económico, aprovechando las oportunidades existentes y siendo una empresa más competitiva.

**Palabras claves:** Economía lineal, economía circular, sensibilización y cultura organizacional.

### **Abstract**

The Circular Economy seeks to establish itself as a more sustainable production and consumption model. For this reason, the present article was intended to provide contributions that lead the milling company to migrate to a new circular economic model; that allows you to develop business and grow in a sustainable way. Likewise, it is a qualitative research, descriptive level, with a non-experimental design; dependent in the first phase of the model provided by the Forética organization. For which it is considered a general objective, to determine strategies for the awareness of a circular economy in an industrial company in the Lambayeque region. Obtaining as a result that the company is exposed to risks and once it does not have knowledge of the subject, however, it performs some significant actions that favor the model. Therefore, a series of activities is proposed that bring the company closer to the circularity model, giving them reasons for the migration of the economic model, taking advantage of existing opportunities and being more business competitive.

**Keywords:** Linear economy, circular economy, awareness and organizational culture.

## Introducción

Con el transcurso del tiempo, el impacto negativo que se ha generado al medio ambiente debido a la realización de actividades económicas y al aumento de la población mundial, está provocando el agotamiento de recursos. Esta realidad nos conduce a tomar medidas que mitiguen las consecuencias por la demanda exuberante de los mismos; por lo tanto, surge una nueva propuesta de producir y consumir siendo respetuosos con los pocos recursos que tenemos, a través de un nuevo modelo de desarrollo denominado economía circular. La cual, ante esta situación, en la que solo un 8.6% de la economía global es circular (según el informe Circular Gap 2020); se le está brindando mayor importancia en el mundo; pues tiene la finalidad de descubrir nuevos procesos que disminuyan el efecto ambiental que pone en peligro a la sociedad.

En este sentido, adoptar procesos circulares y eficientes no es una opción real, es una necesidad económica; y el desafío está en determinar formas de sensibilizar e identificar oportunidades y ventajas de su aplicación en todas sus actividades económicas. Así mismo Rovira, Stefanu y Valdivia (2019) sostienen que la economía circular se ha ido desarrollando desde hace un par de décadas, pero es ahora cuando se están propiciando mayores posibilidades en diversos sectores y mercados, lo que significa amplias oportunidades al empresariado al no tener tantas limitantes.

Es posible afirmar que, en Sudamérica, nuestro país es uno de los pocos que ha establecido en totalidad las bases para adoptar este modelo de economía circular. Por lo cual este concepto, está en camino de ser prioritario, a través del inicio del diseño de políticas y desarrollo de programas para incrementar la capacidad estratégica de integración, la competitividad empresarial y la productividad de las industrias. Según reporta Andina (2019), cada año se generan siete millones de toneladas de residuos sólidos; lo cual es considerado como un problema; por ello Quirós (2019) afirma que para integrar una economía circular es necesario preguntarse, comprometerse, cambiar la manera de pensar, diseñar y comprender el valor; es decir sensibilizarse, pensando en cómo gestionar personas, sistemas, riesgos y dar soluciones para obtener una huella positiva.

Así también se puede evidenciar los escasos estudios nacionales y locales por la falta de información adquirida y por ende la falta de ejecución del modelo; aunque en fuentes

internacionales se puede observar, en gran medida, teoría respecto al tema, pero existe aún una carencia de investigaciones más profundas en cuanto a cómo promover y sensibilizar este modelo en el rubro empresarial desde la parte estratégica, específicamente a la gestión de estrategias para propiciar la sensibilización de economías circulares que conllevarían en un futuro ideal a la integración del modelo económico. Así pues, Vidalón (2019) considera que la aspiración de querer integrar una economía circular no significa dejar de hacer tal o cual actividad, sino realizar un cambio estratégico desde la alta dirección para aprovechar al máximo y de la mejor manera, los recursos que tenemos a través de la transformación y de acuerdo a la demanda actual.

Actualmente este modelo puede ser aplicado en cualquier sector económico del país; aunque, desafortunadamente la realidad de nuestro departamento no es así; pues el diario El Peruano (2019) señaló que existían riesgos para la sociedad debido a que se evidenció que estamos inmersos en un modelo lineal, en el que es inexistente el manejo de residuos, y somos totalmente dependientes de recursos finitos; por lo cual hay posibilidad de agotamiento de recursos; todo ello generado por los propios habitantes, actividades económicas, sectores empresariales y por el crecimiento alarmante de los mismos. Así mismo las industrias poseen escasa conciencia sobre el ciclo tradicional que están teniendo los productos y sus servicios; además no gestiona completamente, ni usa responsablemente todos sus recursos y las pocas, pero significativas, acciones que realizan a favor de la circularidad, son inconscientemente, ya que la noción sobre economía circular es muy limitada. Por ende, surge la necesidad de brindar información y soluciones eficientes con un nuevo modelo económico que mitigue y contenga tal impacto negativo; proveniente de una región en desarrollo, que posee nula cultura de economía circular.

Así mismo cabe precisar que al realizar el presente estudio en la empresa industrial, la cual está ubicada en la región Lambayeque y pertenece al sector molinero arrocero, se ha identificado gran falta de conocimiento sobre temas de circularidad y su importancia en las empresas; lo que significa que ignoran el concepto de economía circular, cómo deberían gestionarla para obtener beneficios y cómo profundizar en ese conocimiento, concientización y compromiso para propiciar su funcionamiento. Del mismo modo se identificó la falta de cultura orientada a la protección ambiental balanceada con la sostenibilidad empresarial, lo cual demuestra bajos niveles de competitividad y optimización de recursos, deficiencias en el proceso de crecimiento tanto empresarial, como económico; estando propenso a que en futuro cercano el negocio no sea sostenible en el tiempo. Por tales motivos se desarrollaron estrategias para la sensibilización



de la economía circular de la empresa, ya que, al pertenecer a dicha industria, tal como señala Stewart y Niero (2018), tiene gran potencial para adaptar convicciones circulares, pues posee rápido movimiento de bienes de consumo, así mismo existe un gran número de molinos que funcionan en esta zona y por lo tanto es uno de los rubros que más residuos está generando y mejor aprovechados pueden ser. Por consiguiente, ante el escaso nivel de conciencia ambiental que generan las deficiencias descritas, surgió la siguiente interrogante: **¿Cuáles serían las estrategias que permitirían la sensibilización de la economía circular en una empresa del sector industrial de la región Lambayeque?**

Con la finalidad de responder a la pregunta formulada, se plateó como objetivo general determinar estrategias para la sensibilización de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque; para ello se establecieron objetivos específicos como identificar los riesgos asociados a una economía lineal; luego identificar las fortalezas y oportunidades de una economía circular; así mismo identificar actividades para la sensibilización de una economía circular y por último identificar las buenas prácticas de los modelos de economía circular en empresas del sector industrial, para que sirvan como referentes de aplicación.

De acuerdo a lo expuesto, la importancia de esta investigación reside en reducir la brecha de conocimiento, ya que según Stewart y Niero (2018) las investigaciones sobre la sensibilización para una economía circular en la industria siguen siendo limitadas hasta ahora; además debido a los insuficientes estudios de economía circular que existen en nuestro país y sobre todo en la región, será un aporte relevante ya que debemos ampliar el conocimiento de cómo se debe iniciar esta transición al modelo circular, y de qué cambios culturales organizacionales requiere la empresa para que estén abiertos a adoptar acciones circulares. Otorgando estrategias que facilite la circularidad en sus actividades; igualmente, dando a conocer al sector empresarial, con mayor detalle al industrial, y específicamente a la empresa estudiada, dando pautas y estrategias que los acerquen a una transición de modelo, a promover la circularidad y como incorporarlas en la gestión estratégica empresarial de Lambayeque; siendo importante tener conocimiento y familiarizarse con una visión circular para que posteriormente se repliquen experiencias exitosas, alcanzando la optimización de recursos, la competitividad y el crecimiento sostenible empresarial.

## Revisión de literatura

En el contexto internacional la economía circular está siendo mejor comprendida y adaptada a diversas organizaciones y gobiernos, que desean ser partícipes de esta importante transición, no obstante se realizan muchos aportes que van sumando en cierta medida al descubrimiento de nuevos datos, medios, tácticas, actividades, etc.; aunque aún existen vacíos que impulsan a más investigaciones y que van permitir emplear este modelo con mayor seguridad, teniendo buenas referencias para dar pasos acertados con destino a la sensibilización para una circularidad económica. Tal es así que en una investigación que tuvo como objetivo analizar los intereses y valores ambientales de la Unión Europea y su influencia en la formulación de la Economía Circular, se concluyó en que la solución más eficaz, para ampliar la conciencia ambiental y poder enrumbar hacia un modelo circular, es la unión, el liderazgo y el compromiso de apostar por un proceso largo y complejo, el cual requerirá la participación activa de todas las partes implicadas en la organización o gobierno (Reina, 2018). Del mismo modo Canossa (2021) en su estudio que tuvo como finalidad de analizar y aportar a la difusión de una visión empresarial estratégica sostenible, que logre el desarrollo económico-social, a la vez dar a conocer las oportunidades y ventajas que se podría obtener si lleva a cabo una producción desde el modelo de la economía circular; concluyendo en que es muy necesario que exista asesores, o grupos especialistas en implementación de iniciativas circulares, de tal manera puedan generar ideas, propuestas que ayuden, involucren a la gerencia y promuevan una gestión consciente hacia el modelo, todo ello a través de la comunicación de la visión y el concepto en toda la empresa, logrando así que se lleve a cabo de la mejor manera; a su vez recalca la importancia de instrucción hacia todo el personal, también tener en cuenta la innovación en los procesos, en el modelo de negocio y en los productos, además unir esfuerzos con diversos socios que aporten valor a la empresa y por ultimo determinar indicadores de control y medición para tener conocimiento de que se están alcanzando los objetivos apostando hacia la economía circular.

En cuanto al entorno Latinoamericano, en la investigación basada en identificar y percibir el abordaje de prácticas de economía circular de empresas dedicadas al sector agroalimentario, finalizó en que este paradigma está siendo llamativo para muchas organizaciones, pero aún no se han identificado significativos avances en cuanto a su implementación, a pesar de que este concepto implica una serie de acciones más profundas en la cultura empresarial. Además, sostiene que los empresarios tienen una buena perspectiva teórica sobre el tema, pero lo ven

como un posible desarrollo a futuro debido a ciertas barreras que se presentan como políticas de regulación y la falta de cultura organizacional enfocado en lo ambiental (Fiorotto ,2019). Así también, Mertínez y Porcelli (2018) en el desarrollo de su investigación basada en analizar si la economía circular es una opción segura y viable para ejecutar un modelo nuevo que facilite propiciar una cultura sustentable y considerada con el ambiente; con lo cual lograron concluir en que la economía circular es una alternativa internacional, atractiva, sobre todo muy actualizada a la situación problemática; además ya está siendo desarrollada en diversos sectores y ha sido bien recibida no solo por el sector empresarial, sino también por los consumidores y autoridades de todos los países, esto en gran medida por la conjunción de factores tecnológicos y sociales. Sin embargo, lo autores recalcan que aún es muy importante y necesario progresar en el establecimiento de leyes que controlen y normaticen la migración a una economía circular que promueva buenas prácticas y que desaproebe los riesgos a los que exponen a los ecosistemas. Así mismo Velázquez y Monroy (2021) en su investigación realizada con el objetivo de diseñar un proceso de evaluación de adopción de buenas prácticas en economía circular para los proyectos desarrollados en la empresa DMMA petróleos; llegaron a la conclusión que a pesar del desconocimiento del concepto en la compañía de objeto de estudio, se debe afianzar este concepto como modelo de negocio, mediante iniciativas que garanticen la optimización de reservas y producción, el ahorro de costos con el fin de asegurar la sostenibilidad y competitividad a largo plazo, a la vez se inclina principalmente por la protección de los recursos naturales y el bienestar del entorno, por lo cual se hace necesaria la priorización de estas prácticas dentro del desarrollo de los proyectos desde su concepción, de tal manera sirvan de ejemplo para su ejecución y den buenos resultados.

Además Almeida y Diaz (2020) en su estudio, que tiene como objetivo investigar sobre los criterios conceptuales de la economía circular y el aporte que brinda hacia el desarrollo sostenible, la implementación del modelo, los beneficios y todo el proceso para alcanzarla; finiquitaron en que la circularidad, brinda más seguridad en la cadena de suministro, igualmente se posiciona en las empresas con diversas oportunidades, como la innovación en ofrecer nuevas líneas de servicios y productos; además del mejor aprovechamiento de los residuos generados, de la minimización en el uso de materias primas y la más adecuada optimización de estos; mejorando su competitividad global y crecimiento empresarial. Por último, en el contexto nacional, en el estudio realizado por Hernández y Yagui (2021) con el objetivo de analizar las actividades enfocadas en la economía circular y la relación con los sectores empresariales y el tamaño en cuanto a las empresas del Perú, dio como resultado que son las empresas grandes

que pertenecen al sector industrial, minero, de energías, agroindustrial o constructoras, las que presentan mayor participación y realización de actividades orientados a la economía circular y a los reportes de sostenibilidad; en cuanto a las organizaciones de menor tamaño estudiadas no han desarrollado estrategias de economía circular; además son escasas las empresas que tienen conocimiento o han iniciado el proceso de establecer políticas y es casi nulo el liderazgo de los directivos sobre la orientación y concientización de este modelo.

Es necesario poner en contexto, según señala la Fundación COTEC para la Innovación (2017), que esta idea de enfoque de economía circular empezó a dar luz en los años 1970, pero con el pasar de las décadas empezó a evolucionar y es así que nacieron definiciones vinculadas a la economía circular provenientes de escuelas de pensamiento, como Permacultura en el que Mollison y Holmgren introdujeron conceptos de un procedimiento centrado en la exploración y reproducción de los ecosistemas. Luego en los ochenta, Frosch aportó con la ecología industrial en el que dicho sistema buscaba reducir el uso de recursos, energía y simultáneamente minimizaba los residuos. Posteriormente, se mostró el concepto de cuna a cuna, por Stahel, Braungart y McDonough, que consistía en cambiar el significado de consumismo, eliminando residuos y utilizando energía natural que no maltrate el medio ambiente. Y en los noventa, Benyus inserta el Biomimetismo, el cual sugiere comprender e imitar los procesos cíclicos de la naturaleza y aprovecharlos como estándares de gestión. Finalmente, el más reciente aporte sobre economía circular es de la Fundación Ellen MacArthur, la cual ha tenido mayor relevancia e impacto en diversos ámbitos.

Así pues, la Fundación Ellen MacArthur (2015) conceptualiza a la economía circular como una serie circular progresiva y efectiva, que aumenta el capital natural, perfecciona el rendimiento de recursos, a su vez disminuye los riesgos del sistema en la gestión eficiente de flujos renovables y reservas limitadas. De igual forma Acosta, Marrero y Espinosa (2020) la define como un modelo que tiene como finalidad la prosperidad económica, el cuidado del medio ambiente y prevención de la contaminación, permitiendo así el desarrollo sostenible. Entonces se puede afirmar que esta economía representa una visión holística, regenerativa y restauradora; porque logra que el conjunto de materiales, componentes, productos o residuos sostenga cierta utilidad en el ciclo evolutivo que formará parte.

Existen grandes riesgos lineales que pueden significar razones que motivan al cambio de dicha economía; pues Forética (2018) menciona que una de ellas es el deterioro de los recursos

naturales por las consecuencias medioambientales y el agotamiento de las reservas, como la degradación del suelo, el calentamiento global, escasa biodiversidad, etc. Otra de las razones son los residuos estructurales, y es que a diario libera magnitudes de residuos incalculables que producen riesgos.

Así también los riesgos operacionales, lo que engloba aspectos de las actividades que realizan las empresas internamente porque ciertas zonas no poseen depósitos de recursos no renovables, y crece la dificultad de conseguirlos, a lo que se le añade la gran demanda que sigue aumentando, lo cual es un obstáculo ya que interrumpe y hace lenta la cadena de suministro, lo que puede conducir a modificar materiales para culminar los procesos de producción. De igual modo, el riesgo del mercado, pues las empresas y la misma sociedad se empieza a dar cuenta de la volatilidad que pueden tener ciertos recursos por la escasez, todo ello aumenta significativamente la incertidumbre y desmotiva las inversiones empresariales. Por otro lado, tenemos las regulaciones y temas legales que exigen no solo responsabilidad, sino que promueve el resguardo ambiental y el manejo de los recursos; por ende, las empresas tratan de mantenerse en regla con lo que mandan las políticas y contribuyendo a sociedad. Otro de los factores y motivo de dicho cambio son los riesgos vinculados con las empresas, ya que surgen nuevos modelos de negocios, nuevas tendencias económicas, políticas, tecnológicas y de consumo, que atrae a consumidores conscientes y que desean conocer más sobre los procesos que se llevan a cabo. Por último, y no menos importante está la aceleración del desarrollo empresarial que fácilmente puede ser vista como una oportunidad de crecimiento de nuevos mercados como usuarios que cada vez aumentan más y que prefieren optar por conceptos de protección ambiental y eco innovadores; a la vez la minimización de costos operativos para optimizar recursos.

En lado opuesto y otro sentido se exponen todas las oportunidades que ofrece la circularidad para la economía en general, así también a las empresas, pues maximiza su valor organizacional. Tal es así que Forética (2018) señala que te da la oportunidad de mejorar la competitividad y acelerar el auge de las empresas, siendo grandes motivaciones que consolidan a la circularidad económica, inherentemente relacionadas con criterios básicos de tal modelo como la productividad y la eficiencia. En cuanto a la aceleración del crecimiento empresarial se puede obtener la disminución de costos de las operaciones, esto al buen uso de los recursos y a la reutilización de los residuos generados en todo el proceso productivo; así mismo la posibilidad de acceder a mayores beneficios por la propuesta de productos nuevos e

innovadores, por la incorporación de acciones circulares en productos que ya existen y en el ofrecimiento al mercado de los residuos. Además, en lo referente a mejorar la competitividad, se puede fortalecer la relación establecida con diversos grupos de interés; vinculando distintas estrategias, redefiniendo la misión, fomentando la lealtad de los clientes hacia la marca y desarrollando mayores competencias de atracción y retención del mejor talento. Así mismo, aportando a diferenciarse de los competidores debido al desarrollo de la innovación, perfeccionando la facultad que tienen las organizaciones para abrirse a mercados nuevos o ser líderes en el sector.

Entonces, según expresa Muñoz (2019) se puede afirmar que la economía circular brinda no solo diversas oportunidades para las empresas, sino también otorga beneficios como por ejemplo el aumento de la productividad y de su potencial para competir con otras organizaciones, reducción de materias primas e insumos, menores costos de gestión, una gestión sostenible, obteniendo como resultado más oportunidades de trabajo, una mejor imagen de la empresa, lo que conduce a ser más responsables en contribuir al bien de la sociedad y a tener visión futurista que impulse el desarrollo de un país.

Hoy por hoy nos podemos encontrar con modelos circulares de negocios que incentivan a que las empresas las usen, de tal manera que vayan aportando valor progresivamente. Según Accenture (2015) por medio de un análisis de más de cien casos de empresas pueden identificar la existencia cinco modelos que se pueden aplicar de acuerdo a la conveniencia de la empresa. Uno de ellos es la recuperación de recursos, este se basa en rescatar el valor final del ciclo de producción, ayudando a la cadena de regreso, logrando así la transformación de los desechos. Es un modelo muy tradicional pero aplicable a cualquier recurso empleando tecnología. Otro modelo son los suministros circulares, los cuales se rigen por suministrar recursos renovables, biodegradables o reciclables; puede ser perfectamente adaptado para sustituir ciertos recursos que se escasean o que producen huellas negativas ambientales. De igual forma Graziani (2018) señala que el modelo a elegir, que por lo general se enfoca en gestión de residuos para un determinado lugar, debe buscar siempre la reducción de los desechos en el origen generador, la mejora en la reutilización y reciclaje de residuos a través de tecnologías factibles y sostenibles que se adecuen a la realidad de la empresa. Así mismo está el modelo producto como servicio que brinda una opción de comprar y poseer; en el que los usuarios adquieren un determinado servicio o producto sujeto a un contrato de alquiler, este modelo puede ser visto como una mayor posibilidad de reducir ciertos costos y elevar ingresos. Por otro lado, está la extensión

de duración útil del bien, este modelo permite a las organizaciones que agranden el ciclo de vida, a través del mantenimiento, reparación, sustitución de alguna pieza o reventa del producto, logrando así acceder a más ingresos, es decir hacer que los productos después de tiempo de usarlo sigan teniendo algún valor económico. Además, existe otro modelo llamado uso compartido de plataformas, el cual impulsa la colaboración de todos los actores de la empresa teniendo en cuenta la capacidad máxima o la carencia de uso, aprovechando y maximizando así los niveles de manejo.

Forética y el Grupo de Acción en su informe Cerrar el Circulo (2018) El business de la Economía Circular a través de un estudio exhaustivo de casos, dio a conocer un modelo de integración que pretende lograr que las empresas empiecen a dar pasos firmes hacia una economía circular, centrándose en seis pasos fundamentales que forman parte de una hoja de ruta para la inclusión del modelo económico circular, siendo esta herramienta vital, y de la cual se ha elegido una de las fases más importantes para el establecimiento de estrategias de sensibilización que producirían beneficios para la empresa y posteriormente para el entorno. Esta fase denominada “Conoce, difunde e inspírate para la acción”, se divide en tres etapas, la primera identificar los riesgos asociados a una economía lineal y las fortalezas y oportunidades de la economía circular para tu sector y organización; la segunda es difundir, concientizar y compartir en la organización el contexto, las ventajas y el compromiso de la empresa para avanzar hacia un modelo de economía circular; y la última inspirándose en las buenas prácticas de otras organizaciones a través de plataformas y bases de datos donde se visibilizan las buenas prácticas y casos de éxito que se están llevando a cabo en la actualidad.

### **Materiales y métodos**

La investigación posee un enfoque netamente cualitativo, con un diseño no experimental y de nivel descriptivo; porque se hizo un análisis profundo de un estudio de caso en cuanto a un concepto en el que se planteó la determinación de estrategias para la sensibilización, bajo el patrón de economía circular. Este se realizó en una empresa industrial molinera ubicada en la región Lambayeque. En la cual la muestra fue elegida de acuerdo a las características propias de la investigación. Específicamente concierne diez colaboradores claves como el administrador de la molinera, dos asistentes administrativos, un jefe de cada una de las áreas de la empresa; quienes proporcionaron los datos de ciertas actividades internas de la empresa e

información y data relevante sobre riesgos y fortalezas en cuanto a la gestión de recursos y la cultura organizacional.

La técnica que se utilizó para recolectar la información es la entrevista que se llevó a cabo con contactos directos de la empresa, que permitió profundizar en los aspectos de interés. La finalidad de este procedimiento fue extraer toda la data necesaria que describa determinados aspectos de gestión o funcionamiento, desde la perspectiva de cada área de la empresa, e información de actividades que podrían desarrollar para posibles cambios. Por lo cual, previamente se desarrolló un instrumento como la guía de preguntas para obtener datos e información importante que aporte al objetivo del estudio; y se efectuó por medio de llamadas telefónicas en un lapso de tiempo de veinte minutos por cada persona, a su vez fue grabada mediante audio para procesar la información y utilizada exclusivamente para fines académicos.

Con tal información recopilada en la entrevista se procedió a transcribirla en Excel, luego se clasificó los datos de indagación de acuerdo a cada objetivo establecido, lo cual conllevó a un mejor análisis de la data interna, desarrollando un análisis descriptivo por cada pregunta, ya que se elaboró tabulaciones a partir de la información recolectada; después de ello se realizó síntesis de lo particular a lo general, posteriormente se hizo la discusión y fue complementado con análisis de bibliografía, lo que permitió alcanzar los objetivos establecidos.

Concepto	Definición de concepto	Dimensiones	Sub Dimensiones
<b>Economía Circular</b>	Modelo actual y a la vanguardia que tiene como fin el auge económico, el cuidado ambiental y la prevención de la contaminación, permitiendo así el desarrollo sostenible.	Conoce, difunde e inspírate para la acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los riesgos asociados a una economía lineal.</li> <li>• Identifica las fortalezas y oportunidades de la economía circular.</li> <li>• Difunde, concientiza y comparte en tu organización.</li> <li>• Inspírate en las buenas prácticas de otras organizaciones.</li> </ul>

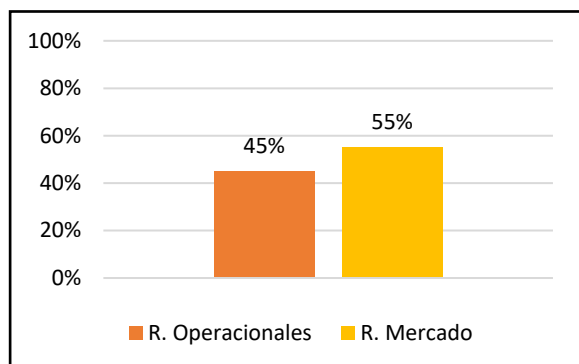
## Resultados

**Objetivo1: Identificar los riesgos asociados a una economía lineal de una empresa industrial de la región Lambayeque.**



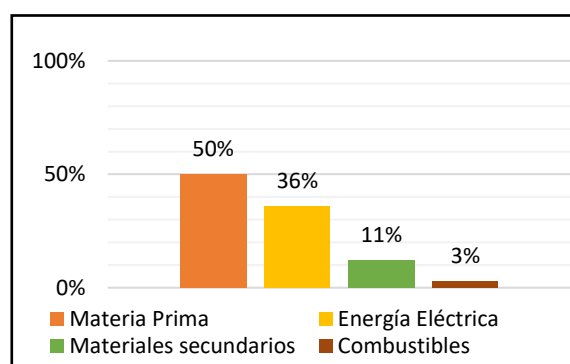
La empresa industrial molinera al desenvolverse con un modelo tradicional, el cual está orientado a una economía lineal, en este caso presenta riesgos tanto operacionales como de mercado. Según sus representantes, en un 45 % posee riesgos operacionales, debido a cortes eléctricos que suelen existir con determinada frecuencia en la zona, por lo que paraliza todo el funcionamiento de las operaciones de la planta; y un 55% les asignan a los riesgos del mercado, básicamente por la volatilidad de precios que pueden encontrarse en ciertas campañas con la materia prima, que es la cascarilla de arroz, y posiblemente otros recursos que necesitan para sus actividades diarias. Así también según la asignación de importancia otorgada por los entrevistados, la empresa depende principalmente en un 50% de la cascarilla de arroz y en un 36%, de la energía eléctrica, ya que este último es vital para el funcionamiento del molino. No obstante, el 80% afirman que existen claras y amplias opciones para diversificar el uso de energía eléctrica, por otra generada de manera natural como por ejemplo solar, hidráulica, biomasa, etc.; para lo cual necesitarán de expertos que los ayuden a elegir las mejores opciones para su empresa, ya que no cuentan con los conocimientos necesarios para ello.

**Gráfico 1: Riesgos de operar de forma lineal**



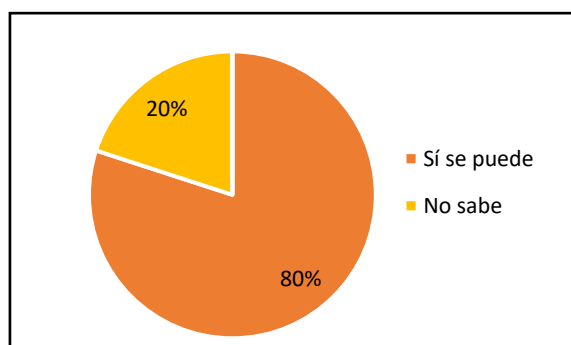
Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 2: Dependencia de los Recursos**



Fuente: Elaboración Propia

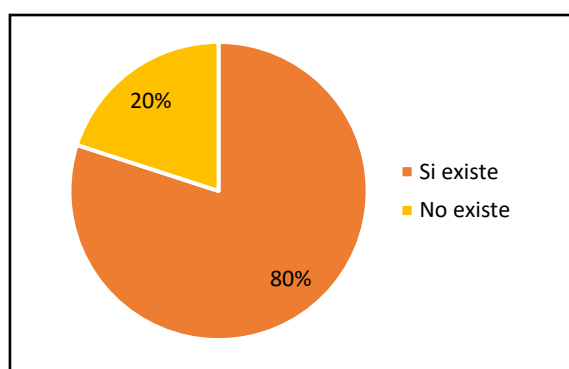
**Gráfico 3: Diversificar el Uso de Energía Eléctrica**



Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente un 20% manifiesta que frecuentemente existe el riesgo de que haya interrupciones en cuanto a la energía eléctrica, generando consecuencias negativas en la planta. Así mismo, un 60% señala que podría ocurrir un desabastecimiento de materia prima paralizand todas las actividades de la empresa. Por lo que cabe resaltar que ellos no tienen ninguna regulación externa que controle el uso de esos recursos, pero un 80% señala que, si existe la posibilidad que esa norma parta de manera interna en la organización, es más, ya están realizando mejoras para establecer horarios de uso, para reducir principalmente los costos elevados de la energía.

**Gráfico 4: Posibilidad de que exista una regulación**



Fuente: Elaboración Propia

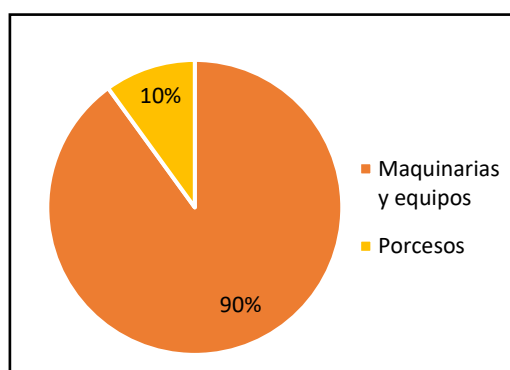
Lo descrito anteriormente demuestra que el molino al realizar sus actividades económicas está siendo expuesto a determinados riesgos operacionales y de mercado, debido a la ejecución del modelo clásico de economía lineal, lo cual ha representado pérdidas económicas para la empresa, problemas en el negocio, e indirectamente consecuencias negativas a la sociedad y a nuestro planeta.

## **Objetivo 2: Identificar las fortalezas y oportunidades de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque.**

Para propiciar una economía circular dentro de la empresa, será necesario determinar las fortalezas que posee el molino referente a la circularidad. En efecto, de acuerdo a los entrevistados las principales fortalezas que tiene el molino en base a esta economía circular, es que ellos ya han estado poniendo en práctica ciertos procesos, pero influenciados y orientados en gran medida al tema económico, a la disminución de costos, al ahorro en el uso de recursos, a la innovación en maquinarias que les brinde mayor utilidad y a los distintos beneficios que obtienen, más no por conocimiento de la circularidad o por conciencia ambiental. Sin embargo,

dichas acciones tienen relación y no son ajenas a la economía circular; y gracias a esos procesos, han evitado reducir al mínimo el desperdicio de recursos, de materia prima, o de algún tipo de residuos, llegando a no poseer desperdicio alguno. Además, un punto a favor es que; de acuerdo a su realidad presupuestal y necesidades, constantemente buscan implementar tecnologías limpias en todos los aspectos de sus operaciones e innovar en los procedimientos que realizan a diario; a lo que se añade que el 90% considera que la empresa se debería enfocar en hacer lo posible por incorporar tecnologías en las máquinas y equipos con los que trabajan, ya que con ello pueden lograr mayor capacidad de ahorro de recursos, mejora la productividad y calidad tanto del producto como de sus servicios.

**Gráfico 5: Incorporación de Tecnología**

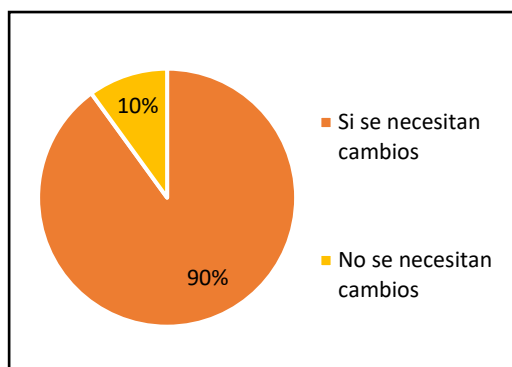


Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, existe un 10% que corresponde al representante del área de calidad que afirma no ser necesario realizar cambios, esto debido a que considera que, en sus actividades y estudios realizados, el producto es emitido con un alto estándar de calidad y por lo tanto según su conocimiento están respondiendo a la demanda actual de sus clientes de la manera adecuada. No obstante, del otro 90% restante que señala la necesidad de implementar cambios, un 50% considera pertinente que, para ir rumbo a la circularidad, se debería seguir implementando cambios en los procesos y tecnologías; de igual manera algo muy resaltante es que ya han ido realizando variaciones, con el transcurso del tiempo, en su modelo de negocio, como la incorporación de ciertas actividades y la identificación de nuevos mercados para ofrecer los residuos que anteriormente descartaban; como por ejemplo afirma un 8%, la comercialización de subproductos provenientes de su principal proceso de pilado de arroz; así también otro proceso importante es la utilización de una parte de esos residuos, ingresando nuevamente como suministro para una determinada etapa de producción. Dichas acciones han sido muy beneficiosas económicamente para la empresa y a la vez los procesos que ya han sido

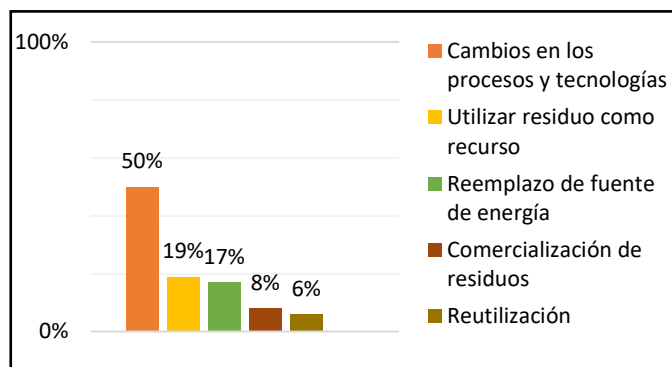
ejecutados, representan las fortalezas de la empresa ante el cambio hacia una economía circular. Sin embargo, los representantes del molino aún estiman necesario propiciar más cambios, los cuales se pueden visualizar en el gráfico N°7. Así mismo es importante resaltar que todo ello concuerda con el tema de circularidad y está muy en contexto, por lo tanto, se va a buscar mayor apertura por parte de la empresa para se le brinde mayor interés al tema planteado.

**Gráfico 6: Necesidad de cambios para una economía circular**



Fuente: Elaboración Propia

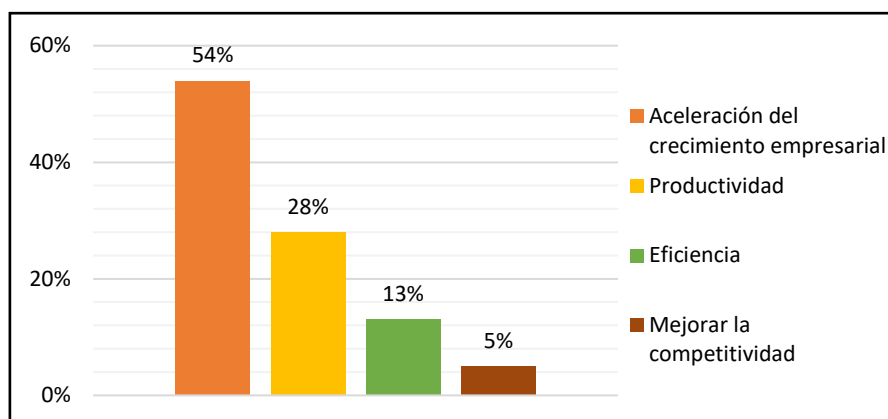
**Gráfico 7: Nuevos procesos hacia una economía circular**



Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, el modelo se caracteriza por brindar diversas oportunidades a la empresa molinera; de las cuales el 54% de los entrevistados destacan que integrar el modelo les permitiría crecer empresarialmente, es decir esta implementación los podría llevar a un crecimiento económico, de la misma manera un 28% lo relaciona directamente con la productividad, un 13% con la eficiencia de sus operaciones y el aprovechamiento adecuado de todos los recursos; así mismo solo un 5% señaló que mejoraría la competitividad, al proyectar una mejor imagen de la empresa y posicionarse fuertemente en el mercado; lo que prueba que aún es limitado el conocimiento y la perspectiva de toda la gama de oportunidades que les abrirían con esta visión circular. Además, cabe destacar que todos concuerdan y manifiestan en que lo importante sería el conocimiento, familiarización y compromiso, en pocas palabras sensibilización del modelo, para su posterior ejecución y así acceder a aquellas situaciones que los beneficiarían.

**Gráfico 8: Oportunidades de integrar la Visión Circular**

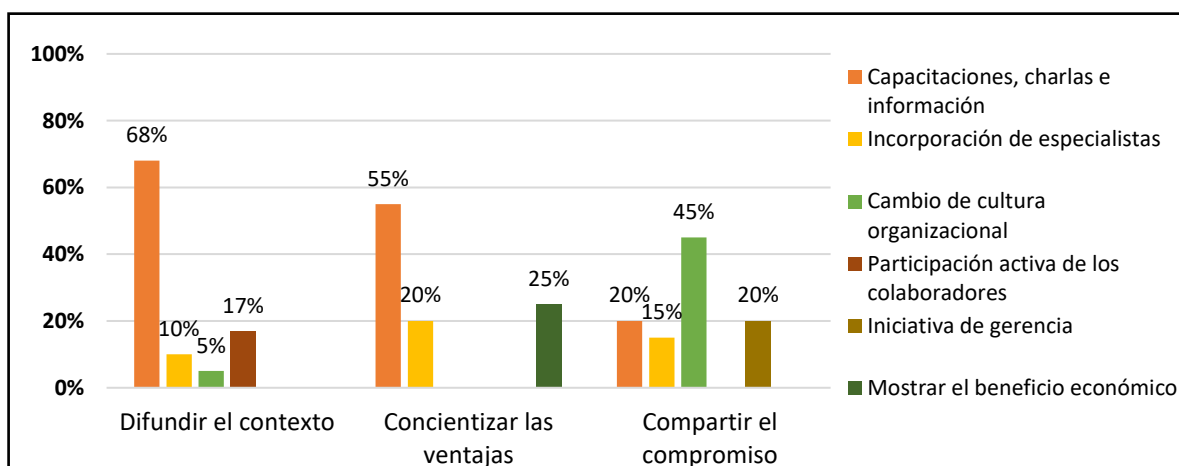


Fuente: Elaboración Propia

**Objetivo 3: Determinar actividades para la sensibilización de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque.**

De acuerdo a la investigación realizada se ha detectado que la empresa no ha realizado ningún tipo de acción que conlleve a la sensibilización de este modelo; sin embargo, el 45% de los jefes de las áreas del molino consideran que para ello primero deben partir haciendo una transformación en la cultura organizacional de la empresa, pues no sería una tarea fácil y de esa manera podrán comprometerse a avanzar hacia la circularidad, siendo ésta la base para desarrollar diferentes actividades; como por ejemplo, señala un 68%, que para dar a conocer y difundir en la organización el contexto de economía circular sería muy conveniente brindar charlas, capacitaciones e información a todos los colaboradores sin excepción; por otro lado para dar a conocer las ventajas del modelo un 25% sostiene que sería indispensable facilitar información a gerencia sobre las virtudes de su aplicación y mejor aún si se hace en términos económicos; lo que demuestra el gran interés que le darían si este va a contribuir con la rentabilidad y desarrollo de la empresa. Así mismo, finalizan en que lo más ideal sería incorporar especialistas expertos en el tema, para que les dé asesorías precisas sobre como concientizar y lograr la participación de todos, dando pasos acertados hacia la sensibilización.

**Gráfico 9: Sugerencias de Actividades para el Proceso de Sensibilización de una Economía Circular**



Fuente: Elaboración Propia

En ese sentido es claro, que la sensibilización de una economía circular no se logra de manera sencilla, pues va requerir de un conjunto de actividades que promuevan este nuevo modelo en la organización; como por ejemplo la transformación de la cultura organizacional que posee el molino; así también una serie de programas de charlas, capacitaciones, cambios en los valores, misión y visión empresarial; asesoramiento de un especialista en el modelo circular; y lo más importante el compromiso y la participación activa de todos los colaboradores del molino para avanzar a la circularidad; a lo que se le añade como refuerzo a comunicación interna, la cual tiene un rol importante al momento de integrar a los colaboradores de la empresa.

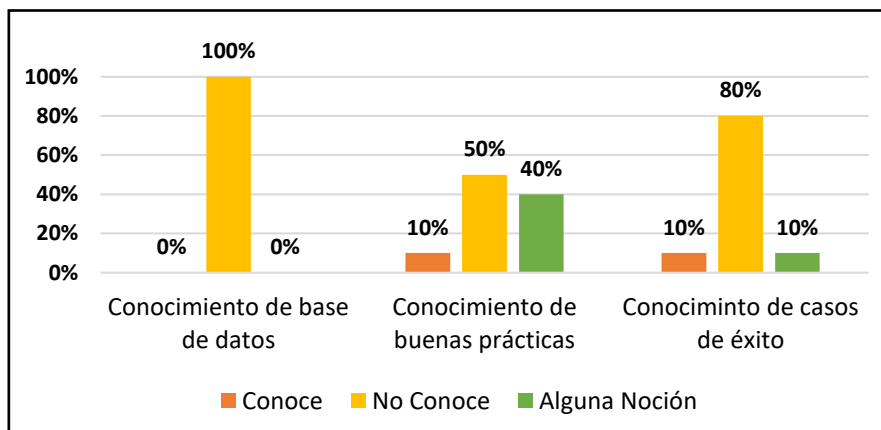
Además, es necesario precisar que la visión de los entrevistados respecto a las actividades de sensibilización para conocer, concientizar y comprometerse hacia el cambio del modelo, no es ajena a lo que manifiesta la teoría respecto al tema. Todo ello evidencia que, si poseen ciertos conocimientos de cómo lograr la sensibilización de acuerdo a la realidad del molino, y que en caso se realizaran dichas actividades, existe un ambiente muy favorable y toda la predisposición para colaborar conjuntamente hacia ese camino.

#### **Objetivo 4: Identificar las buenas prácticas de los modelos de economía circular en empresas del sector industrial.**

De acuerdo a las entrevistas realizadas se puede concluir que el molino carece de algún acceso o alcance a alguna base de datos sobre economía circular, es decir el 100% de los jefes no posee ningún referente a seguir sobre el tema, ya que considera que aún es un modelo nuevo

e interesante. Además, del total de personal a cargo de las diferentes áreas del molino, solo un 10% conoce sobre alguna aplicación de buenas prácticas circulares; evidenciando la escasa o nula familiarización del modelo económico.

**Gráfico 10: Conocimiento de Buenas Prácticas de Economía Circular**



Fuente: Elaboración Propia

De igual forma, es mínimo el conocimiento y la noción respecto al tema, demostrando así, que no tiene ningún ejemplo de guía para posibles replicas. Sin embargo, es muy importante conocer e inspirarse en buenas prácticas circulares realizadas por otras empresas, mejor aún si éstas pertenecen al sector industrial; por ende, dentro del conjunto de acciones identificadas, que se relacionan y se adaptan perfectamente a la realidad del molino, encontramos por ejemplo innovar en los procesos de los servicios y productos, aumentar el rendimiento de los recursos, progresar en la competitividad, disminuir la generación de los residuos y la demanda de energía reduciendo los daños en el ambiente. Así mismo iniciativas como la transformación de la cultura organizacional orientada hacia la conciencia ambiental, el estudio de la cadena de valor, el análisis de todos los procesos que se llevan a cabo, con el fin de reconocer las funciones más importantes y las acciones con potencial de cambio a una economía circular, también la digitalización en procesos administrativos, la reutilización de recursos y el uso adecuado de energías renovables. Todas ellas, son como motivos que impulsan a la migración, y fueron ubicadas en diversas plataformas o portales de información en donde muestran y exponen prácticas circulares y casos exitosos que actualmente se están realizando en el mundo empresarial.

## Discusión

Según el objetivo específico planteado sobre identificar los riesgos asociados a una economía lineal de una empresa industrial de la región Lambayeque, demuestra que el molino al realizar sus actividades económicas está siendo expuesto a determinados riesgos operacionales, relacionados con los aspectos de las operaciones internas de una empresa, y a riesgos de mercado a aquellos relacionados con la comercialización y los mercados que impactan en la economía en su economía empresarial, debido a la ejecución del modelo clásico de economía lineal, lo cual ha representado pérdidas económicas para la organización, problemas en el negocio, e indirectamente consecuencias negativas a la sociedad y a nuestro planeta. Así mismo se denota diferencia con lo planteado por Martínez y Porcelli (2018), pues en su investigación realizada concluyó en que el modelo lineal de producción vigente durante los últimos cincuenta años plantea como riesgo general el agotamiento de los recursos naturales, permitiendo la pérdida generalizada de los ecosistemas e ignorando a muchos aspectos importantes; sin embargo dicho riesgo se puede entender como la consecuencia final a la que estamos propensos con todo el manejo lineal de los recursos; por ende con estos resultados se deduce que existen suficientes razones de gran peso que impulsen a un pronto cambio, a través de un nuevo sistema económico ecológicamente racional, ecoeficiente e inclusivo de tal manera se frenen o se evite correr riesgos que limiten el desarrollo de la empresa. Además, Forética (2018) indica la existencia de efectos perjudiciales propios de las actividades empresariales no circulares, los cuales lo denomina riesgos de linealidad; por tanto, estos pueden comprometer la sostenibilidad del negocio en el tiempo.

Así mismo, otro objetivo específico es identificar las fortalezas y oportunidades de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque, del cual se obtuvo como resultado que las principales fortalezas que tiene el molino en base a esta economía circular, es que ellos ya han estado poniendo en práctica ciertos procesos circulares, pero influenciados y orientados en gran medida al tema económico o por lo que les brinde mayor utilidad; y también que constantemente buscan implementar tecnologías limpias en todos los aspectos de sus operaciones e innovar en los procedimientos que realizan. Lo cual a ser contrastado con la investigación de Hernández y Yagui (2021) quien concluyó que son las empresas grandes que pertenecen al sector industrial, agroindustrial, entre otros, las que tienen en cuenta la realización de actividades orientadas a la economía circular y a los reportes de sostenibilidad; así mismo afirma que son escasas las empresas que han determinado ciertas políticas circulares y es casi



nulo el liderazgo de los directivos sobre la orientación y concientización de este modelo. con dichos resultados se afirma que por lo general las empresas no tienen establecidas acciones, procesos circulares o actividades que se orienten a ello. Esto avala los resultados encontrados en mi investigación, pues se detectó que el molino no tiene determinadas políticas en base a la circularidad; pero también existen diferencias con los resultados, pues dentro de la empresa, a pesar de ser relativamente pequeña, si han realizado algunas acciones, que son muy significativas para el modelo, y han sido orientadas por fines económicos; indirectamente siendo una fortaleza frente a la circularidad al encontrarse inmerso en determinados procesos que sirven y aportan a la transición. Por otro lado, las oportunidades que se determinaron fue el crecimiento empresarial, la productividad, la eficiencia de sus operaciones, el aprovechamiento adecuado de todos los recursos y la competitividad. Las cuales coinciden y son avaladas por Almeida y Diaz (2020), pues reafirman que existen varias, como la aparición de otras líneas de servicios o producto, la optimización de materias primas e insumos, el aprovechamiento de los residuos emitidos y el ahorro de costos en la gestión de estos, por ende, facilita la competitividad y el crecimiento empresarial. Estas son respaldadas por Forética (2018) quien las define como un valor para sociedad y afirma que tales oportunidades se engloban principalmente en la aceleración del desarrollo empresarial y el aumento de la competitividad de las empresas, ligadas con la eficiencia y la productividad.

Por otro lado, el planteamiento del tercer objetivo que es determinar actividades para la sensibilización de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque; dio como resultado que se van a requerir un conjunto de actividades que promuevan este nuevo modelo, empezando por la transformación de la cultura organizacional que posee el molino; así también una serie de programas de charlas, capacitaciones, cambios en los valores, misión y visión empresarial; asesoramiento de un especialista en el modelo circular; y lo más importante el compromiso y la participación activa de todos los colaboradores del molino para avanzar a la circularidad; a lo que se le añade como refuerzo a comunicación interna, la cual es imprescindible cuando se tiene que implicar a todo el personal que integra una empresa. Esto fue respaldado, al ser comparado con el estudio realizado por Canossa (2021), el cual dio como conclusión que es necesario la existencia de asesores, o grupos especialistas en implementación de iniciativas circulares, así mismo señala que va demandar de la generación de ideas, propuestas, involucración de la gerencia, e instrucción del personal, logrando que se lleve a cabo de la mejor manera, apostando así hacia la economía circular. En tal sentido, se puede afirmar que estos planteamientos coinciden, ya que el molino al no tener los suficientes

conocimientos respecto al tema, va ser de mucha importancia que un experto brinde el acompañamiento preciso en este proceso, conjuntamente con actividades que despierten el interés de todos los involucrados, resalten su importancia y brinden información; por lo tanto, todo ello tiene relevancia para lograr la sensibilización del modelo económico en la empresa molinera. En paralelo se contrastó con lo señalado por Fiorroto (2019) el cual hace hincapié en que este concepto implica una serie de acciones más profundas en la cultura empresarial. Tal precisión apoya los resultados hallados, pues el molino no ha estado familiarizado con el balance entre cuidado ambiental y crecimiento económico; por ende, el cambio de la cultura organizacional será base y de ella va depender el inicio de acciones y procesos a favor de la circularidad. A esto se le puede añadir lo señalado por Reina (2018), en su investigación, el cual afirma que para ampliar la conciencia ambiental en la cultura empresarial se deberá partir por fomentar la unión, el liderazgo, el compromiso y apostar por un proceso que necesitará de la participación activa de toda la organización. Con todo lo expuesto, claramente se puede demostrar la importancia que posee el cambio cultural de la organización para representar el inicio de la transición hacia modelo circular.

Además, de acuerdo al último objetivo, que es identificar las buenas prácticas de los modelos de economía circular en empresas del sector industrial; concluyó en que, al ser mínimo el conocimiento y la noción respecto al tema, el molino no tiene ningún ejemplo de guía para posibles replicas, sin embargo se determinaron algunas prácticas, como por ejemplo aumentar el rendimiento, la competitividad, la minimización de emisión de residuos y la demanda energética, de tal manera se evite los daños ambientales; las cuales son palancas impulsoras de la transición a una economía circular; mostrando total concordancia al ser contrastados con los resultados de Velázquez y Monroy (2021), quienes consideran que a pesar del desconocimiento del concepto se debe priorizar la realización de prácticas desde la concepción del modelo en la empresa, como asegurar la competitividad, la sostenibilidad a largo plazo, la eficiencia en costos y la cadena de suministros sostenibles. Con estos resultados, se puede afirmar la coincidencia de los estudios, pues ambos reafirman la importancia que tienen los ejemplos de buenas prácticas circulares que guían a las empresas a que adopten dichas acciones ajustándolas a la realidad del molino, afianzando el concepto en la organización mediante iniciativas que garanticen una economía circular. A lo que se le añade lo considerado por Forética (2018), pues señala que las buenas prácticas diseñadas por otras empresas y expuestas en las plataformas de datos, son herramientas de inspiración, ejemplo y el impulso para ejecutar el modelo en la empresa.

## **Propuesta**

Con el fin de alcanzar el objetivo general planteado en esta investigación, se desarrollaron cuatro estrategias relacionadas a cada objetivo, de tal manera se alcance la sensibilización de la economía circular dentro de la empresa industrial molinera de la región Lambayeque; aportando a crear un ambiente más favorable, motivado y con toda la predisposición, encaminando a la empresa hacia la circularidad. Así mismo tendrá un tiempo de duración de tres meses y se necesitará s/ 11 000 soles para cubrir la inversión total a realizar. Tales estrategias formuladas se detallan a continuación:

**Estrategia 1:** Dar a conocer los riesgos a los que está expuesto el molino.

En primer lugar, se va a formar y establecer un equipo de trabajo a cargo de la implementación del modelo de Economía Circular, quienes asumirán la responsabilidad de ser los líderes de este cambio. Además, se va a realizar una charla que informe sobre los riesgos que está siendo expuesto el molino con el modelo económico lineal. Y finalizando, para actuar con la ayuda y guía necesaria en estos temas, se va a contratar la asesoría de un consultor experto en proyectos de Economía Circular, permitiendo mayor certeza y eficiencia en los cambios y acciones a llevar a cabo. Desarrollándose en un periodo de quince días máximo, e implica la inversión de s/2 500.

**Estrategia 2:** Promover las fortalezas que vienen desarrollando a favor de una economía circular.

En ese sentido será necesario efectuar actividades como la realización de una charla informativa sobre los beneficios de la Economía Circular, además de potenciar las iniciativas que ya realizan a favor de la Economía Circular, e iniciar la creación de un plan de acción orientado a la circularidad. Estas acciones serán ejecutadas en quince días con una inversión de s/2 500.

**Estrategia 3:** Promover el cambio de la cultura organizacional orientada a la Economía Circular.

Para lograrlo, se ejecutarán seis estrategias que inicia desde la creación de un programa de capacitaciones, adicionalmente se va a fomentar la comunicación activa entre todos para tener mayor alcance con las acciones a efectuarse, a lo que se le añade dar a conocer las actividades comprendidas en el plan de acción a ejecutar, la revisión de misión y visión de la empresa, por último, la realización un foro de sugerencias y retroalimentación de la información brindada

sobre el modelo. Todas ellas desarrolladas en un lapso de tiempo de dos meses, con una inversión de s/5 000.00

**Estrategia 4:** Fortalecer las buenas prácticas iniciadas de Economía circular e implementar nuevas.

Para ello se plantearon las siguientes actividades a desarrollar como el establecimiento de las bases de datos a utilizar para referencias; también la revisión de prácticas circulares en bases de datos y finalmente comunicar a todos los colaboradores las prácticas a ejecutar en el molino. Las cuales se ejecutarán en un periodo de quince días y tendrán la participación del consultor a cargo, del administrador de molino y de cada jefe representante de las distintas áreas de la empresa. Así mismo se determinó que conllevará la inversión de s/ 1 000.00.

### **Conclusiones**

A partir de lo investigado, el molino presenta riesgos operacionales y de mercado, propios del tipo de economía lineal que actualmente realizan. Estos son ignorados por los representantes de la empresa y por lo tanto no han establecido ninguna solución al respecto. A la vez, representan cierta amenaza para el molino al encontrarse con modelos económicos desfasados que en un futuro cercano perjudicaría las operaciones de la empresa.

Se puede afirmar que para el molino su más clara virtud es que en el transcurso de sus actividades de negocio, ya ha ido llevando a cabo determinadas acciones circulares, las cuales son muy significativas y facilitan la transición. Por otro lado, este modelo representa amplias oportunidades para el molino. Así mismo, el tener pleno conocimiento de las posibilidades presentadas y de sus beneficios, será la clave para impulsar dicho cambio y se posicione como una empresa competitiva en el sector.

Para lograr la sensibilización de una economía circular; se definieron diversas actividades que son muy importantes y van a favorecer a alcanzar dicho objetivo anhelado; a la vez va a simbolizar la motivación para propiciar el cambio de modelo. Ello implica acciones simples como charlas, participación activa, etc., hasta modificaciones mucho más profundas como el cambio de la cultura empresarial. A lo que se le añade que este proceso conllevará determinadas dificultades, sin embargo, la predisposición de la empresa juega un rol destacable para el éxito del mismo.

En cuanto a la identificación de buenas prácticas de los modelos de economía circular, se precisa que los colaboradores a cargo del molino no conocían del tema, ni tampoco poseían referencias de bases de datos, por lo cual se determinaron ciertas prácticas circulares que sumen al modelo a seguir y que brinden mayores facilidades a la empresa permitiendo un verdadero cambio hacia el modelo circular. Adicionalmente, se finaliza en que dichas guías sirven de modelo, aportando con conocimientos y experiencias, de tal forma puedan ser utilizadas de la manera más conveniente y adecuada para el molino.

## **Recomendaciones**

De acuerdo a los resultados identificados se busca despertar un mayor interés e incluso sea visto como razones suficientes de migración a un modelo circular, de tal manera en un pronto periodo la empresa no se vea amenazada por diversas situaciones que la convierta en un negocio con procesos obsoletos. Así mismo, se sugiere realizar con mayor profundidad un análisis de acuerdo a lo planteado, desde diversas perspectivas y estableciendo acciones e indicadores que ayuden a mitigar tales exposiciones negativas de linealidad.

Es necesario que cada uno de los jefes de área y el administrador del molino procedan a enfocarse en adquirir mayor información, para que puedan brindar aportes correctos en cuanto a las actividades ya realizadas y logren reforzar las estrategias determinadas a mayor detalle, logrando un mejor accionar al cambio de modelo que se está planteando. Igualmente se debe hacer el mayor esfuerzo por aprovechar al máximo las posibilidades que se presenten en las diversas actividades empresariales que implica su negocio, garantizando el crecimiento empresarial y el desarrollo sostenible.

Se considera importante que se evalúe el cambio cultural que se plantea orientada a la economía circular; desarrollando las actividades correctas paso a paso y de la manera más comprometida posible, con la finalidad que verdaderamente se dé el cambio que se ansía y tenga mayor transcendencia en la empresa.

Por último, los colaboradores a cargo de la empresa constantemente deben estar actualizando sus buenas prácticas; y guiarse de las organizaciones que están innovando en el desarrollo de la economía circular, así como ir participando de eventos, ferias o charlas donde se expongan a mayor detalle las acciones circulares que ejecutan el sector industrial de diferentes partes del

mundo, de tal manera se encuentre e identifiquen nuevos ejemplos a la vanguardia que se puedan propiciar dentro de la empresa y le brinde los resultados esperados.

## Referencias

- Accenture (2015). *La ventaja circular*. Recuperado de [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/local/es-es/pdf\\_5/accenture-la-ventaja-circular.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/local/es-es/pdf_5/accenture-la-ventaja-circular.pdf)
- Acosta, I. Marrero, F. y Espinosa, J. (2020). La economía circular como contribución a la sostenibilidad en un destino turístico cubano de sol y playa. *Estudios y Perspectivas en Turismo*. 29(2), 406-425. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7316508>
- Almeida, M. & Díaz, C. (2020). Economía circular, una estrategia para el desarrollo sostenible. Avances en Ecuador. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De administración*, (8), 34-56. Recuperado de: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/2407/2199>
- Andina (2019). Se recicla solo el 4% de las 19,000 toneladas diarias de residuos sólidos generados. *Andina Noticias*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-se-recicla-solo-4-las-19000-toneladas-diarias-residuos-solidos-generados-785954.aspx>
- Canossa-Montes de Oca, H. (2021). Economía circular en la visión estratégica y sostenible de las empresas modernas. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(2), 105-117. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.2.463>
- Circle Economy (2020). *The Circularity Gap Report 2020*. Recuperado de: <https://www.circularity-gap.world/2020>
- Ellen MacArthur Foundation (2015). *Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada*. Recuperado de [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive\\_summary\\_SP.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf)

- El Peruano (2019). Declaran en emergencia la gestión y manejo de los residuos sólidos en los distritos de Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria, Reque y Saña de la provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque. *El Peruano*. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/declaran-en-emergencia-la-gestion-y-manejo-de-los-residuos-s-resolucion-ministerial-n-145-2019-minam-1772003-1/>
- Fiorotto, B. (2019). Prácticas de Economía Circular en Empresas Argentinas. *Revista UNEL*. Recuperado de [https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5300/Resumen\\_Fiorotto\\_CienciasSociales.pdf](https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5300/Resumen_Fiorotto_CienciasSociales.pdf)
- Forética (2018). *Cerrar el círculo: El business case de la economía circular*. Recuperado de [https://www.foretica.org/business\\_case\\_economia\\_circular\\_foretica.pdf](https://www.foretica.org/business_case_economia_circular_foretica.pdf)
- Fundación COTEC (2017). *Situación Y Evolución De La Economía Circular En España*. Recuperado de <http://cotec.es/media/informe-CotecISBN-1.pdf>
- Graziani, P. (2018). *Economía circular e innovación tecnológica en residuos sólidos Oportunidades en América Latina*. Recuperado de <http://cdi.mecon.gov.ar/bases/docelec/az4041.pdf>
- Hernández, J. & Yagui, V. (2021). Análisis de información y factores de desempeño ambiental y de economía circular en empresas peruanas. *Comuni@cción: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 12(1), 37–52. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.1.481>
- Muñoz (2019). Economía Circular: El Despertar De Un Buen Negocio. *Comex Perú Negocios Internacionales*. (23),16-17. Recuperado de: <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/revista/junio2019/files/downloads/junio2019.pdf>
- Porcelli, A. & Martínez, Adriana, N. (2018). Análisis legislativo del paradigma de la economía circular. *Revista Direito GV*, 14 (3), 1067-1105. <https://doi.org/10.1590/2317-6172201840>

- Quiroz, A. (2019). Oportunidades (circulares) que trascienden. *Comex Perú Negocios Internacionales*. (23),32-33. Recuperado de: <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/revista/junio2019/files/downloads/junio2019.pdf>
- Reina, L. N. (2018). Economía circular en España: siguiendo la identidad ambiental europea. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/38050>.
- Rovira, S., Stefanu, Y. & Valdivia, A. (2019). La economía circular, un novedoso paradigma empresarial. *Márketing y Ventas*, 144, 6-10. Recuperado de <https://www.alianzalibreformacion.org/wp-content/uploads/2019/07/HD-economia-circular.pdf>
- Stewart, R y Niero, M. (2018). Circular economy in corporate sustainability strategies: A review of corporate sustainability reports in the fast-moving consumer goods sector. *Business Strategy and the Environment*, 27 (7), 1005-122. Recuperado de <https://orbit.dtu.dk/en/publications/circular-economy-in-corporate-sustainability-strategies-a-review->
- Velásquez, M. & Monroy, Á. (2021). Proceso de evaluación de adopción de buenas prácticas en economía circular en los proyectos desarrollados en la empresa DMMA petróleo [Tesis de maestría, Universidad EAN]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/10406>.
- Vidalón, G. (2019). Economía Circular Y Tendencia Natural. *Comex Perú Negocios Internacionales*. (23),34-35. Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/revista/junio2019/files/downloads/junio2019.pdf>



## Anexos

### Anexo N° 1: Matriz de Consistencia

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES
¿Cuáles serían las estrategias que permitiría la sensibilización de la economía circular en una empresa del sector industrial de la región Lambayeque?	Determinar estrategias para la sensibilización de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque.	Conoce, difunde e inspírate para la acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los riesgos asociados a una economía lineal.</li> <li>• Identifica las fortalezas y oportunidades de la economía circular.</li> </ul>
	<p align="center"><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los riesgos asociados a una economía lineal de una empresa industrial de la región Lambayeque.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las fortalezas y oportunidades de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque.</li> </ul> </li> <li>• Identificar actividades para la sensibilización de una economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque.</li> <li>• Identificar las buenas prácticas de los modelos de economía circular en empresas del sector industrial.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difunde, concientiza y comparte en tu organización.</li> <li>• Inspírate en las buenas prácticas de otras organizaciones.</li> </ul>
MUESTRA	INSTRUMENTO	PROCEDIMIENTO	PROCESAMIENTO
10 actores claves (administrador, 9 jefes de área)	Guía de Entrevista	Recolectar datos a través de aplicación de entrevista a actores claves de la empresa molinera el cual será grabado por audio en dispositivo celular.	Clasificar Analizar Concluir Sintetizar

Tabla 1: Hoja de ruta ¿Cómo integrar el modelo circular en la estrategia empresarial? / Fase 1 - Forética

## Anexo N° 2: Guía de entrevista

### Cuestionario de preguntas

Mi nombre es Lizbeth Antonella Paico Medina, estudiante de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Solicito su colaboración en una entrevista sobre la economía circular. Dicha entrevista servirá para contribuir con la investigación que se realizará con la finalidad de lograr el título de Licenciada en Administración de Empresas, con la tesis titulada “Estrategias para la sensibilización de la economía circular en una empresa industrial de la región Lambayeque”. Las preguntas formuladas a continuación tienen como objetivo conocer los riesgos asociados a una economía lineal, fortalezas y oportunidades para una economía circular en la empresa. Toda la información recolectada será utilizada exclusivamente para fines académicos.

#### Preguntas:

- ✓ ¿Cuáles son los riesgos de operar de forma lineal?
- ✓ ¿Cuál es la dependencia de mi organización de los recursos?
- ✓ ¿Existe un riesgo de escasez de recursos que pueda afectar las operaciones?
- ✓ ¿Existe la opción de que se desarrolle una regulación en su uso a medio (3 a 5 años) o largo plazo (10 a 15 años)?
- ✓ ¿Podría diversificar el uso de recursos actual?
- ✓ ¿Existen ineficiencias, pérdidas de recursos y desperdicio en la cadena de valor de mis productos que se puedan minimizar o eliminar?
- ✓ ¿Qué oportunidades se abren al integrar una visión circular en la cadena de valor?
- ✓ ¿Cuál es el valor de los productos que se está perdiendo?
- ✓ ¿Cómo se podría crear más valor ofreciendo un producto o servicio más circular?
- ✓ ¿Se puede identificar otra manera de consumir los productos y servicios?
- ✓ ¿Se puede ayudar a los clientes a alargar la vida útil de los productos y a reutilizarlos?
- ✓ ¿Cómo debería cambiar el modelo de negocio para capturar más oportunidades?
- ✓ ¿Cuál es el potencial del modelo de negocio para incorporar innovaciones y nuevas tecnologías?
- ✓ ¿Qué beneficios se pueden obtener en el corto, medio y largo plazo?
- ✓ ¿Cómo usted difundiría en la organización el contexto de economía circular?
- ✓ ¿Cómo usted concientizaría sobre las ventajas de la economía circular?
- ✓ ¿Cómo usted compartiría el compromiso para avanzar hacia un modelo circular en la organización?
- ✓ ¿Tiene usted una base de datos de buenas prácticas de economía circular?
- ✓ ¿Usted conoce buenas prácticas de economía circular de otras organizaciones?
- ✓ ¿Usted conoce algún caso de éxito sobre economía circular en empresas?

**Anexo N° 3: Constancia de Validación 1****CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, Dr. Elmer Bagner Salazar Salazar, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de Licenciada en Administración de Empresas, titulado **“ESTRATEGIAS PARA LA SENSIBILIZACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE”**, elaborado por la estudiante **LIZBETH ANTONELLA PAICO MEDINA**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 29 de abril de 2021.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'E' followed by a vertical line and a small flourish at the bottom.

-----  
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr./ Mg./Lic. Nombre: Dr. Elmer Bagner Salazar Salazar  
Cargo Actual: Consultor y Asesor Empresarial

**Anexo N° 4: Constancia de Validación 2****CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, MARTHA ELIZABETH CHÁVEZ ALARCÓN, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de Licenciada en Administración de Empresas, titulado **“ESTRATEGIAS PARA LA SENSIBILIZACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE”**, elaborado por la estudiante **LIZBETH ANTONELLA PAICO MEDINA**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 26 de abril de 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Martha', is positioned above a horizontal dashed line.

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Dr./ Mg./Lic. Nombre: Mg. MARTHA ELIZABETH CHÁVEZ ALARCÓN  
Cargo Actual: DOCENTE USAT

**Anexo N° 5: Constancia de Validación 3****CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, Milagros Carmen Gamarra Uceda, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del proyecto de tesis para obtener el grado de Licenciada en Administración de Empresas, titulado **“ESTRATEGIAS PARA LA SENSIBILIZACIÓN DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DE LA REGIÓN LAMBAYEQUE”**, elaborado por la estudiante **LIZBETH ANTONELLA PAICO MEDINA**; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente

Chiclayo, 25 de abril de 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Gamarra Uceda', is written over a horizontal dashed line.

-----  
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Mg. Milagros Carmen Gamarra Uceda  
Cargo Actual: Docente de la facultad de Ciencias Empresariales - USAT