



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – MBA**

Gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el
marco de economía circular.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de Negocios - MBA**

AUTOR:

Maldonado Solano, Jorge Luis (orcid.org/0000-0001-5062-2981)

ASESOR:

Dr. Zarate Ruiz, Gustavo Ernesto (orcid.org/0000-0002-0565-0577)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y herramientas gerenciales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mi familia y a la comunidad universitaria
que trabaja en la construcción de un mundo
mejor para todos y todas.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a la Universidad César Vallejo por su compromiso en mi formación académica. En segundo lugar, a los asesores por ofrecer sus conocimientos para lograr este resultado. Por último, a la empresa y a los participantes por su colaboración.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pag.
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS	IV
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización	16
3.3. Escenario de estudio	16
3.4. Participantes	17
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.6. Procedimiento	18
3.7. Rigor científico	19
3.8. Método de análisis de datos	19
3.9. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	39
ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
TABLA 1 CARACTERÍSTICAS DE PARTICIPANTES	17

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pag.
FIGURA 1 ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DEL PALLET	5
FIGURA 2 SISTEMA DE PRODUCCIÓN, USO Y DESCARTE DE CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO	7
FIGURA 3 CICLO DE VIDA DE PALLETS DE MADERA	8
FIGURA 4 INTERACCIÓN LINEAL ENTRE EL MEDIO NATURAL Y EL SISTEMA PRODUCTIVO ECONÓMICO	10
FIGURA 5 ESQUEMA DE LA ECONOMÍA CIRCULAR	11
FIGURA 6 ESQUEMA DE JERARQUÍA DE GESTIÓN DE RESIDUOS	13
FIGURA 7 ELEMENTOS DE UN PROCESO PRODUCTIVO	14
FIGURA 8 ESTABLECIMIENTOS DE LA EMPRESA	17
FIGURA 9 TRIANGULACIÓN DE RESULTADOS CORRESPONDIENTE A ORIGEN DE RESIDUOS	21
FIGURA 10 TRIANGULACIÓN DE RESULTADOS CORRESPONDIENTE A DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	24
FIGURA 11 TRIANGULACIÓN DE RESULTADOS CORRESPONDIENTE A CONTABILIZACIÓN DE RESIDUOS	26
FIGURA 12 TRIANGULACIÓN DE RESULTADOS CORRESPONDIENTE A BENEFICIOS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS	28
FIGURA 13 TRIANGULACIÓN DE MARCO TEÓRICO, ANTECEDENTES Y RESULTADOS EN RELACIÓN A ORIGEN DE RESIDUOS	31
FIGURA 14 TRIANGULACIÓN DE MARCO TEÓRICO, ANTECEDENTES Y RESULTADOS EN RELACIÓN A DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	32
FIGURA 15 TRIANGULACIÓN DE MARCO TEÓRICO, ANTECEDENTES Y RESULTADOS EN RELACIÓN A LA CONTABILIZACIÓN DE RESIDUOS	33
FIGURA 16 TRIANGULACIÓN DE MARCO TEÓRICO, ANTECEDENTES Y RESULTADOS EN RELACIÓN A BENEFICIOS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS	34

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo principal identificar como es la gestión de residuos en una empresa dedicada a la importación de juegos de mesa desde la perspectiva de la economía circular. La investigación fue de tipo básica, de enfoque cualitativo y de tipo estudio de caso. Se aplicó técnica de entrevista, observación y análisis documental. Los resultados y conclusiones fueron: Se identificó que el mayor volumen de elementos que terminan como residuos se dan en la recepción de mercadería (cartón y pallets). La disposición de residuos se da mediante reutilización, reciclaje, venta y desecho. La contabilización de residuos se da en el área de almacén mediante documentación de residuos donados. Los beneficios obtenidos por la gestión de residuos fueron mejorar la imagen corporativa, satisfacción, liberación de espacio y costos evitados. Las prácticas circulares identificadas fueron reducción, reutilización y reciclaje. La reducción se da por la sustitución del plástico protector de mercadería y su uso limitado en paquetería. La reutilización de residuos se da en paquetería y también se reutilizan muebles. El reciclaje se da por acuerdo de donación de residuos a una asociación de ayuda a niños quemados.

Palabras clave: Producción sostenible, desarrollo sostenible, economía circular, reducir, reusar, reciclar.

ABSTRACT

The main objective of the research was to identify how waste management is in a company dedicated to the importation of board games from the perspective of the circular economy. The research was basic type, qualitative approach and case study type. Interview, observation and documentary analysis techniques were applied. The results and conclusions were: It was identified that the largest volume of elements that end up as waste occur in the reception of merchandise (cardboard and pallets). Waste disposal occurs through reuse, recycling, sale and disposal. Waste accounting occurs in the warehouse area through documentation of donated waste. The benefits obtained by waste management were to improve the corporate image, satisfaction, release of space and avoided costs. The circular practices identified were reduction, reuse and recycling. The reduction is due to the substitution of the protective plastic of merchandise and its limited use in parcels. The reuse of waste occurs in packaging and furniture is also reused. Recycling is given by agreement of donation of waste to an association to help burnt children.

Keywords: Sustainable production, sustainable development, circular economy, reduce, reuse, recycle.

I. INTRODUCCIÓN

La economía circular surge como propuesta de solución al desbordado crecimiento de los desechos de los sistemas productivos. En América Latina, la generación de residuos está en constante aumento (ONU Medio Ambiente, 2018), los residuos promedio que genera una persona al día son aproximadamente un kilo (Kaza et al, 2018), siendo las ciudades las mayores generadoras de residuos (Ellen MacArthur Foundation, 2017). La gravedad del problema radica en el desinterés por parte de los consumidores y productores de tomar conciencia sobre la generación de desechos y migrar a hábitos productivos y de consumo que apunten a un desarrollo sostenible (Kirchherr et al., 2018). Este desinterés trae como consecuencia problemas como la emisión de gases de efecto invernadero producto de la disposición final de los residuos sólidos urbanos (Climate & Clean Air Coalition Secretariat, 2016).

La definición clásica de la economía la describe como la ciencia social que estudia la toma de decisiones frente a la escasez de recursos (Mankiw, 2020; Paking, 2020; Pindyck y Rubinfeld, 2018; Ramírez, 2018). La economía circular es una rama de la economía que se desarrolla con el objetivo de preservar el valor de los recursos (materiales y energéticos) el mayor tiempo posible, retrasando o erradicando su desecho mediante procesos que los reintegren al sistema productivo para ser reutilizados (Deckymn, 2018).

La economía circular propone un rediseño del sistema productivo desde el origen. Darle utilidad a cada uno de los recursos (incluyendo los residuos) para evitar que nuevo material y/o energías ingresen al proceso de producción (Agencia europea de medio ambiente, 2017). Esto es posible mediante la reutilización, reciclado e incluso una adecuada disposición final de los desechos (Lansink, 2018). Aborda el problema del tradicional proceso lineal de los recursos (Producción, consumo, desecho) transformándolo en un proceso circular de recursos (Reducir, reusar y reciclar) (Ellen MacArthur Foundation, 2017), de modo que todo aquello que sobre, producto de la actividad productiva, pueda ser considerado como un recurso con la posibilidad de ser reintegrados a la cadena de producción (Zaman, 2010).

En la actualidad, se espera que el mundo entero se comprometa con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la agenda 2030 adaptando procesos y alineando políticas en todas las regiones para este propósito (Perales y Sandoval, 2019). La Unión Europea trabaja en bloque mediante estrategias y políticas en favor de la economía circular realizando publicaciones referentes al compromiso de cumplir un plan de acción para cumplir este propósito (Unión Europea, 2020).

Respecto a América Latina; Colombia, Chile, Perú y otros países han firmado pactos para implementar estrategias de economía circular lo cual promueve un rol activo para rediseñar la producción y consumo de las naciones tanto a nivel de gasto público como a nivel micro en las empresas y los consumidores (Kirchherr, 2017). En ese esfuerzo, ya se tiene un informe sobre las adaptaciones necesarias para un mejor sistema productivo y mejoras tecnológicas enfocadas en una cuarta revolución industrial (World Economic Forum, 2018).

Como parte de la estrategia para implementar una economía circular en Perú, se ha elaborado una hoja de ruta por parte del ministerio de la producción que aborda este tema. Adicional a ello, se ha promulgado la Ley 30884 “Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables” (El Peruano, 2018), la Ley 27214 “Ley General de residuos Sólidos” (El Peruano, 2016) y se vienen elaborando otras leyes de responsabilidad extendida del productor (De Miguel et al., 2021), lo cual fomenta, desde el ámbito normativo, una actitud proactiva en las prácticas las empresas y los consumidores en dirección a los ODS mediante la economía circular.

Para lograr el propósito de una reducción del material destinado a disposición final es prioritario realizar una valorización de los residuos generados en los procesos productivos. Esto es posible mediante la generación de indicadores relacionados a contabilizar la generación de residuos, su valorización, el proceso de recuperación y reciclado, entre otros. De igual modo, se ha observado que un buen proceso de valorización de residuos se da cuando las acciones ambientales se inician en la fuente generadora de residuos en vez de valorizarlos en los puntos de disposición final (ONU Medio ambiente, 2018). Para la presente investigación, el origen de los residuos es la empresa objeto de estudio.

Respecto a los residuos generados por el comercio de mercadería, el mayor volumen es generado por los materiales de protección y embalaje. El cartón corrugado destaca como principal material utilizado para este propósito. Por ejemplo, en el 2018 representó el 90% del peso total de residuos tipo envase en China (Kang y otros, 2021), resaltando la gestión de reciclaje de estos empaques que se calcula entre un 80 y 85% (Duan et al, 2019). Encontrar el modo mediante el cual estos residuos logren reinsertarse en el sistema productivo es clave para la reducción de gases de efecto invernadero o acumulación en los rellenos sanitarios.

La empresa objeto de estudio se fundó en el 2015. Su principal giro de negocio es la importación de juegos de mesa en español, rompecabezas y pinturas para modelismo. Los principales países desde donde importa son España, China, Alemania, República checa, Israel, USA, Polonia y Chile. Inicia operaciones teniendo como clientes a los consumidores finales mediante el formato de tienda propia y franquicia. A partir del 2018 amplía el rubro e inicia operaciones como una distribuidora para satisfacer la demanda del mercado peruano.

De acuerdo a lo mencionado, se presenta el siguiente **problema de investigación**: ¿Cómo es la gestión de residuos de una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular? El **objetivo general** de la investigación es identificar como es la gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular. Siendo los **objetivos específicos** (1) Identificar el origen de residuos, (2) identificar la forma de disposición de residuos, (3) identificar las medidas de contabilidad de residuos e (4) identificar los beneficios que se obtiene en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular.

La **justificación** del estudio se da ya que la empresa ha mostrado interés en la reducción, reutilización y reciclaje de recursos como parte de sus actividades. Sin embargo, este espíritu por contribuir al desarrollo sostenible aún no ha sido documentado por lo que se ignora cómo es su gestión de residuos. Esto fue motivo para realizar la investigación, de modo que se identifique como es la gestión que realiza la empresa respecto a sus residuos y sus prácticas circulares.

II. MARCO TEÓRICO

En Arequipa una empresa vehicular fue objeto de estudio sobre la valorización de residuos en el marco de la economía circular. Ramos (2021) realizó un análisis de la situación de los residuos (llantas y discos de embrague) y la reutilización de ellos tanto para su reingreso a la actividad productiva como a otros fines obteniendo tanto ventajas ambientales como económicas. Las llantas se reutilizaron mediante el reencauchado, los discos mediante el revestimiento y como reutilización fuera de su uso original se dispuso crear maseteros, sillones y lámparas. La investigación fue de tipo aplicada, descriptiva, no experimental. El procedimiento se realizó mediante las siguientes fases de estudio: la ubicación del área de estudio, la caracterización y clasificación de los residuos, análisis de la gestión de residuos y su impacto en las ventajas ambientales y económicas.

La facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Marcos, ubicada en la ciudad de Lima, fue objeto de estudio con el fin de proponer un plan de manejo de residuos sólidos. Mendoza (2021) realizó, en primer lugar, un diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos en la población de 2345 personas por medio de entrevistas e inspecciones. Luego, indagó sobre el conocimiento de la población respecto a los residuos sólidos. Por último cuantificó y caracterizó los residuos sólidos evaluando por separado los residuos no peligrosos de los que sí lo eran. La investigación mostró que el 63.6% de la población estudiada tuvo un nivel bajo de conocimiento respecto a los residuos sólidos. Respecto a la generación de residuos sólidos, se calculó en 88.61 Kg. al día no habiendo un manejo de residuos sólidos adecuado por falta de sensibilización y educación ambiental. La investigación concluyó con propuestas de segregación en origen, valorización de residuos sólidos y prácticas ambientales como la reutilización, el reciclaje y el compostaje.

En Lima, Rojas (2021) realizó el análisis del programa “Reciclar para ayudar” que realiza la Asociación de ayuda al niño quemado, en adelante ANIQUEM. Este programa se dedica a valorizar comercialmente residuos de empresas donadoras con el fin de co-financiar rehabilitación integral de niños sobrevivientes de quemaduras. El análisis de este programa fue desde la perspectiva de innovación social y la definición de sus procesos. La metodología utilizada fue estudio de caso,

de enfoque cualitativo donde se utilizó como herramienta la entrevista semi estructurada. Este estudio concluyó en el reconocimiento del programa como una innovación social e identificó en sus procesos capacidad de innovación que le permite ser sostenible, tener una proyección favorable en el tiempo y servir como plataforma de exposición para el reconocimiento público. La investigación también mencionó la importancia de los aliados estratégicos como soporte para el desarrollo del programa. Es importante mencionar que al momento de la publicación de la investigación de Rojas (2017) el programa llevaba 10 años en ejecución y se mantiene vigente a la fecha de publicación de esta investigación.

En Australia, Weththasinghe y otros (2022) realizaron una evaluación de la huella ambiental de los dos materiales de empaque más comunes, el plástico y la madera. Los investigadores mostraron interés en este problema debido a que Australia es uno de los países con mayor emisión de gases efecto invernadero per cápita (Climateworks Australia, 2019) y la importancia que tiene la madera en la economía australiana tanto en la fabricación de pallets como su uso en la construcción. Los datos se obtuvieron del fabricante de pallets donde se reveló que el 85% de la producción corresponden a una medida (1165mm x 1165mm x 138 mm) de un peso de 22,44kg con una vida útil de 7 años y una esperanza de 20 viajes durante su vida útil. Se empleó el método de alcance de la cuna a la tumba según el Estándar de contabilidad y Reporte del Ciclo de Vida del Producto del protocolo de Gases de efecto invernadero. Se definió el ciclo de vida del pallet de madera del siguiente modo: adquisición de material, producción de pallet, distribución, uso del pallet y final de vida.

Figura 1

Etapas del ciclo de vida del pallet



Fuente: Weththasinghe y otros (2022). Carbon footprint of wood and plastic as packaging materials – An Australian case of pallets, Journal of Cleaner Production.

El estudio concluyó que la huella de carbono de los pallets de plástico, al completar 100 viajes, es 1.5 veces superior en comparación a los pallets de madera. En cuanto a las etapas del ciclo de vida del producto, la adquisición de materia prima (madera) fue la mayor generadora de huella de carbono (33% del total). De igual modo, la disposición final de vida útil de los pallets fue una de las etapas de mayor generación de gases de efecto invernadero (30% del total) siendo su disposición un 50% al relleno sanitario y un 50% al reciclaje. Las alternativas evaluadas de disposición final para los pallets de madera son reciclaje, acolchado y la quema sin recuperación de energía y para los pallets de plástico el reciclaje y el vertido.

En la universidad de Nanjing, en China, Ma y otros (2022) realizaron una encuesta de campo con el fin de cuantificar la generación de residuos de cartón corrugado respecto a su masa, su origen y los potenciales impactos de su reciclaje según su ciclo de vida en las universidades de China. El estudio reconoció la dificultad de obtener datos respecto a su objetivo de estudio por lo que adoptó el enfoque de estudio de caso en solo una universidad. El campus albergó una población de 37,000 estudiantes al momento de ser realizado el estudio de los cuales 296 fueron la muestra. Buscó obtener información demográfica y cuantificar las compras realizadas en internet. Esta última evidenció el volumen de cajas de cartón que terminaron como residuos en el campus. El sistema de cuantificación del peso fue de acuerdo a las dimensiones de las cajas, agrupándolas en 3 tipos (Pequeña, mediana y grande) de acuerdo a su volumen según lo estipulado por el comité de administración de normalización de China (2018) Se eligió al alzar cierto número de cajas por cada grupo y se pesó. Luego se estimó la relación entre la información demográfica y los volúmenes de residuos. Con esa base se estimó la generación de residuos de cajas de cartón en todas las universidades del país.

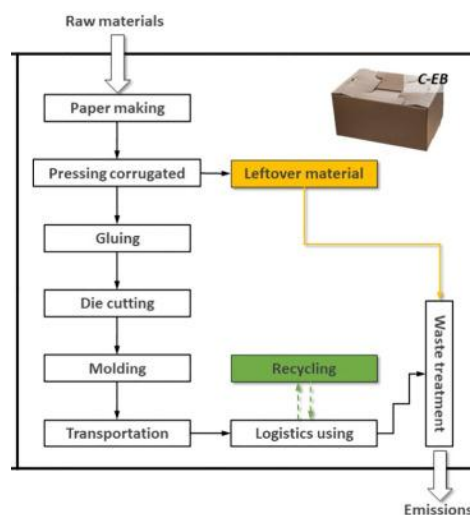
Los resultados indicaron una generación de residuos de cartón corrugado de 11.83 kg al año por estudiante y un 93% de recuperación de materia mediante el proceso de reciclaje en plantas procesadoras. La investigación, hace mención a los deficientes sistemas reciclaje de cartón corrugado en las universidades de China y da notoriedad a la labor de los recolectores informales como alternativa funcional para la recolección de estos residuos aprovechables. Por otro lado, hace mención

a una adecuada segregación de estos residuos en el origen ya que pueden contaminarse con otros elementos (como pintura) que impediría su tratamiento en la planta recicladora y no tendrían un nuevo uso. De igual modo, mencionó la importancia de una adecuada educación sobre el medio ambiente mediante un trabajo en conjunto entre todos los agentes involucrados (universidad, gobierno y sociedad).

En China, Guo y otros (2022) estudiaron el impacto de la capacidad reciclable de los envases en el medio ambiente. Para ello evaluaron 2 tipos de envase, los de polipropileno y los de cartón corrugado. El método fue mediante encuestas a empresas y se analizó la estadística de la industria. La investigación mostró que el polipropileno tiene una ventaja de casi 1700 veces sobre el cartón corrugado en cuanto a la demanda química de oxígeno causada por el proceso de preparación del papel. Sin embargo, mientras más veces es reciclado el polipropileno el efecto de la reducción de la carga ambiental ya no era significativo. Parte del método fue establecer el sistema de la cuna a la tumba, en la siguiente figura se muestra el correspondiente a cajas de cartón corrugado.

Figura 2

Sistema de producción, uso y descarte de cajas de cartón corrugado

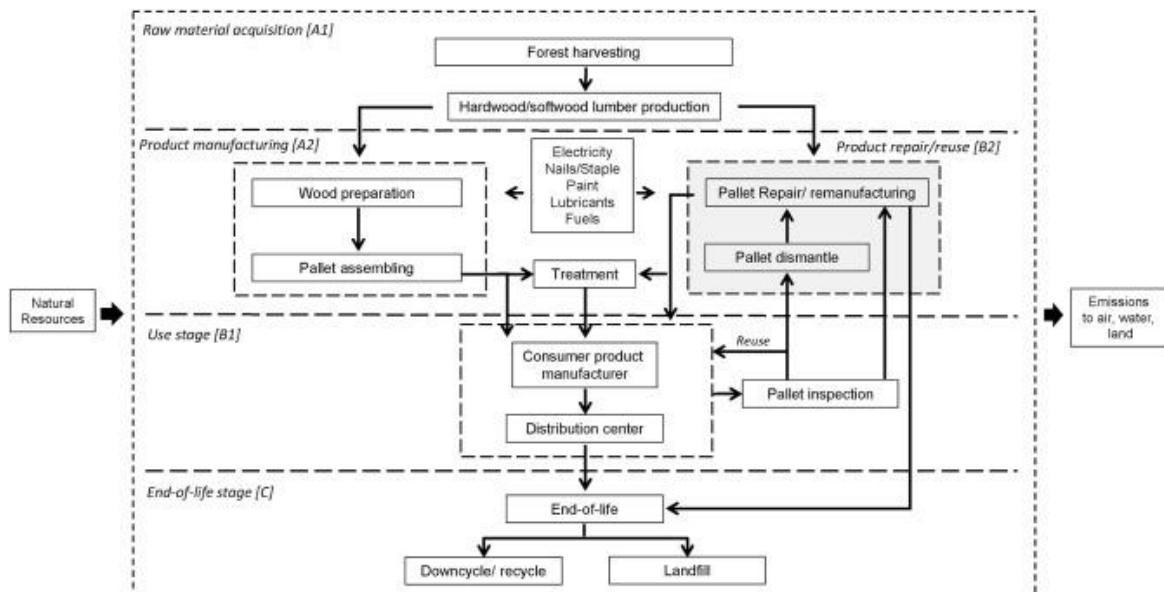


Fuente: Guo y otros (2022). The impact of packaging recyclable ability on environment: Case and scenario analysis of polypropylene express boxes and corrugated cartons, Science of The Total Environment.

En Estados Unidos, Alanya-Rosenbaum y otros (2021) realizaron un estudio del impacto ambiental del ciclo de vida del sector pallets de madera en estados unidos. Su estudio recopiló datos primarios de los centros de reparación y re manufactura de pallets en Estados Unidos mediante inspección de sus instalaciones evaluando el ciclo de vida de los pallets. Su estudio concluyó que el impacto fue de 10,4 kg CO₂ por unidad funcional. De igual modo, las etapas de mayor impacto ambiental son las de extracción de materias primas y las de fabricación resaltando la importancia de establecer procesos de reparación y una adecuada disposición final de los pallets. También hace mención a la importancia de contar con una etapa de reparación de pallets dentro del ciclo de vida del producto ya que la huella ambiental de este proceso es baja en comparación al impacto general de un pallet. Este estudio mostró la siguiente representación gráfica respecto al esquema general del ciclo de vida los pallets de madera.

Figura 3

Ciclo de vida de pallets de madera



Fuente: Alanya-Rosenbaum y otros (2021). Assessing the life-cycle environmental impacts of the wood pallet sector in the United States, Journal of Cleaner Production.

En Colombia, Cárdenas y Esguerra (2021) investigaron los residuos de grafito en el sector industrial desde la reutilización y el reciclaje. Realizaron un

mapeo de las industrias demandantes de grafito en su producción como la elaboración de lápices, el sector automotriz, la metalurgia, la industria refractaria, etc. La investigación tuvo una estructura que abordó los tipos de residuos industriales y las normativas que regulan el tratamiento de residuos. También tomó en consideración las investigaciones de ONU respecto al medio ambiente haciendo enfoque en la gestión de residuos sólidos mediante las 3R (Reducir, reutilizar y reciclar), la recolección de residuos y el modo de eliminación. De igual modo, ejemplificó los residuos por tipo (Peligrosos, no peligrosos, residuos especiales) siendo la división de los residuos no peligrosos: Aprovechables, no aprovechables y orgánicos biodegradables.

También contó con un apartado donde mencionó la economía circular como modelo de aprovechamiento de recursos ya presentes en el sistema productivo, de modo que evita la extracción de nuevos recursos del medio ambiente. La investigación concluyó con tres procesos que permiten la reutilización (Electrocuagulación, osmosis inversa y ceniza de lodos de depuración) introduciendo el grafito nuevamente en el sistema productivo mediante procesos renovables y la aplicación de prácticas circulares permitiendo beneficios económicos y en la producción.

En Chile, Leal (2020) investigó sobre el manejo de residuos en las construcciones de altura donde evidencia la importancia de hacer un adecuado manejo de los residuos sólidos provenientes de las construcciones ya que de no hacerlo, estos terminarán en los vertederos. Mediante la investigación logró identificar residuos de tipo peligroso, no peligroso, inerte y no inerte. Dentro de este último grupo se encontró madera (Incluyendo palets), cartón y plásticos. Hace mención a la importancia de atender el problema en cada una de sus etapas, de modo que toda la cadena de producción sea responsable de minimizar los residuos. Esta atención fue desde los proveedores, pasando por el diseño, la elección de materiales, la ejecución de obra y el tratamiento del desecho.

La investigación de Ortiz y Fernández (2021) muestran un creciente interés por la investigación respecto a la economía circular en Sudamérica. Se realizó una revisión sistemática en Scielo y Redalyc respecto a las evidencias de economía

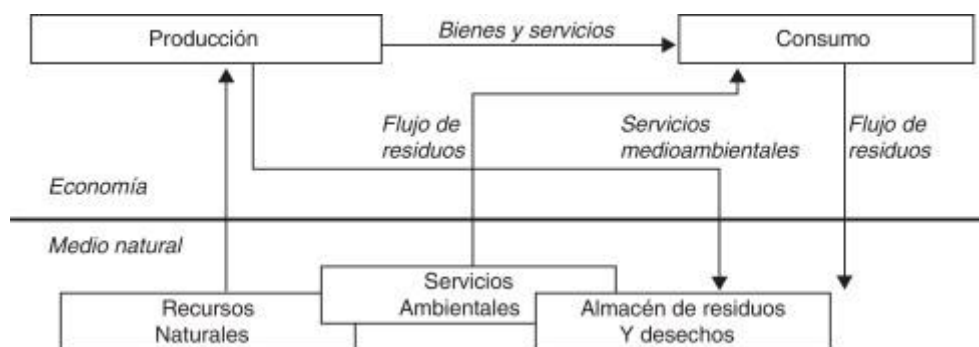
circular en Sudamérica desde los años 2018 al 2020. Los investigadores abordan evidencia científica que permite determinar la presencia de la economía circular en las investigaciones latinoamericanas. Esta investigación concluyó que la economía circular promueve el desarrollo sostenible con impacto positivo en la economía de las empresas y del medio ambiente.

La gestión de residuos en las empresas abarca conceptos como el desarrollo sostenible, administración verde, economía circular, etc. De fondo lo que se espera es la minimización del impacto de los sectores productivos sobre el medio ambiente. En cuanto al ámbito normativo, Perú cuenta con la Ley 27214 “Ley General de residuos Sólidos” (El Peruano, 2016) desde donde el estado establece los derechos y obligaciones en relación al manejo y disposición de residuos en beneficio del ambiente, la salud y el bienestar de la sociedad.

Al generar producción en beneficio del ser humano, extraemos recursos naturales para introducirlos al mercado de bienes y servicios. Tradicionalmente esto se describe como economía lineal (producción, uso, descarte). Este dinamismo se expresa en la siguiente gráfica:

Figura 4

Interacción lineal entre el medio natural y el sistema productivo económico

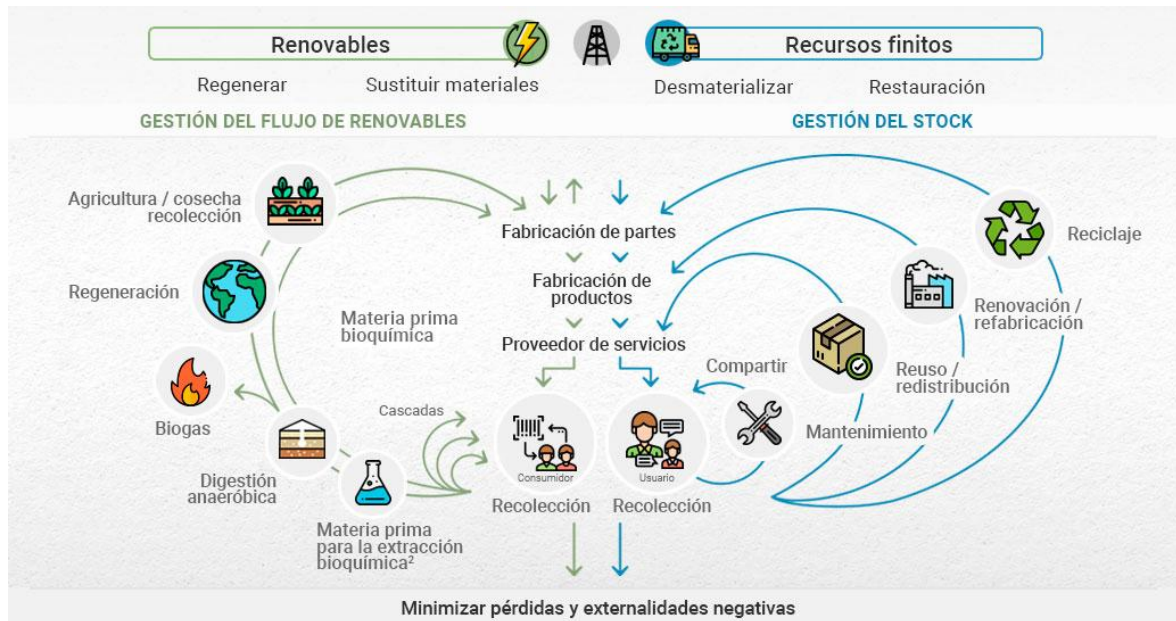


Fuente: Tamayo y otros (2012). La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas.

Esta apreciación de la economía lineal respecto del medio ambiente como proveedor de materia y receptor de residuos y desechos ha cambiado, ahora se gestiona una economía circular donde se busca la reinserción de la materia al sistema productivo como se describe en la siguiente gráfica:

Figura 5

Esquema de la economía circular



Fuente: Área metropolitana del Valle de Aburrá (2022).

A diferencia del sistema tradicional de gestión de residuos en las empresas (Desecho), la adopción de prácticas circulares en las empresas permite tomar mejores decisiones ambientales e incluso generarle potenciales ahorros (Ferrón y otros, 2011). Aunque la implementación de la economía circular en países e industrias es creciente, aún no es un método de aplicación uniforme. Esto se debe a que no tiene un origen único, sino que es un compilado de prácticas que se han desarrollado desde varios frentes apuntando a la reducción del consumo de recursos mediante la mantención de ellos en el sistema productivo el mayor tiempo posible evitando, o retardando, su desecho. Considerando lo anterior, se puede decir que la economía circular es un conjunto de prácticas que busca alargar el ciclo de vida de los recursos (materiales, productos y energías) mediante la implementación de prácticas destinadas al uso eficiente de los mismos (Ellen MacArthur Foundation 2012; Parlamento Europeo, 2016; Morsetto, 2020). Este modelo ha ganado gran notoriedad por parte de la academia, las empresas y los gobiernos (Khan y Haleem 2021) y viene generando grandes aportes al cumplimiento de los ODS, sobretodo disminuyendo los impactos negativos que genera la producción y el consumo en el ambiente (Singh y otros 2019).

En cuanto al método de aplicación de economía circular, se fija de acuerdo a los objetivos deseados por parte de las organizaciones, empresas o gobiernos. También depende del modo a examinar, el método más eficiente para determinada industria, no necesariamente es el mejor para otra. Las industrias suelen colocar sus intereses en optimizar sus beneficios (Fincowsky, 2019), mientras que los gobiernos suelen poner atención en el bien común. La estrategia de las 3R (Reducir, Reusar y Reciclar) es la que tiene mayor difusión por su adaptabilidad, simpleza y escalabilidad al momento de implementar. Se puede implementar desde pequeñas empresas, centro educativos, industrias de gran tamaño e incluso ser una política de gobierno (Morseletto, 2020). Sin embargo, una investigación del 2017 propone la ampliación a 10R en la metodología para lograr una economía circular. Los autores hacen mención en su investigación que es probable que en la práctica no puedan ser aplicadas todas las estrategias (Potting y otros, 2017).

La correcta gestión de residuos tiene como propósito una producción limpia y este concepto parte de la prevención de la contaminación. En Estados Unidos, entre la década de 1970 y los 1990, se empezó a adoptar modelos de gestión ambiental empresarial basada en modelos de saneamiento urbano. Sin embargo, esto implicó un costo para los empresarios, lo cual afectaba su competitividad. Por ello, en muchos casos, se prefería contaminar antes de tratar o depurar la contaminación generada por la producción. Luego, la Federal Production de los Estados Unidos emitió en 1990 el esquema de jerarquía de residuos donde mostraba las opciones más y menos favorables en cuanto a su gestión. En orden de prioridad, el esquema presenta las siguientes acciones: prevención, minimización, reutilización, reciclaje, valoración energética, vertedero. Ello implicó un nuevo enfoque de cómo tratar los residuos. (Granada y otros, 2019). La jerarquía de residuos se presenta en la figura 6.

Figura 6

Esquema de jerarquía de gestión de residuos



Fuente: Granada y otros (2019). Proyectos ambientales para la minimización de residuos: producción limpia.

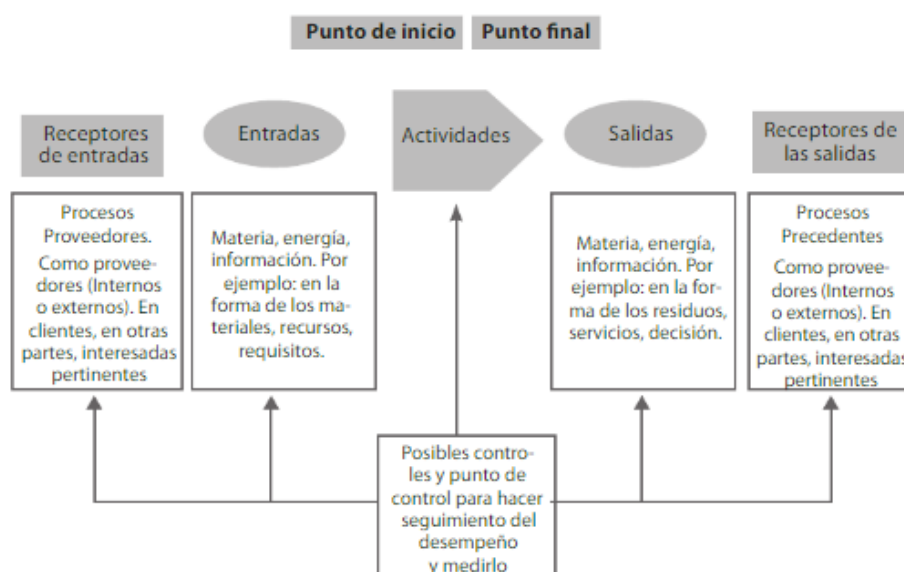
Una gestión de residuos adecuada contribuye positivamente al medio ambiente y, además, puede genera valor a la empresa. Las prácticas circulares a menudo resultan en procesos más eficientes, reducción de costes, una mejor reputación empresarial, mejoras en las relaciones con otras partes de la industria, entre otras. Por tanto, la implementación de medidas de protección ambiental debe verse como una oportunidad de obtener beneficios para las empresas tanto en sus costes, eficiencia y ventajas competitivas (Tamayo y otros, 2012; Porter y Van Der Linde, 1995).

Otro principio para una adecuada gestión de residuos es la ecología industrial. Esta teoría contempla que las industrias pueden estar interrelacionadas entre ellas para el consumo de materia, subproductos o energías. Esto permitiría que los recursos o desechos de una industria pueden ser materia prima generando un reaprovechamiento continuo. Este proceso busca simular los sistemas naturales donde los recursos son cíclicos (Granada y otros, 2019).

Para realizar una correcta identificación del origen, la disposición y la contabilización de residuos es necesario conocer los procesos en la industria. Un proceso es un conjunto de actividades que se relacionan o interactúan con la finalidad de conseguir un propósito. En las empresas los procesos suelen estar orientados en la producción de bienes o servicios. En el caso de prácticas ambientales, puede ser uso eficiente de recursos, gestión de residuos, reciclaje, entre otros (Granada y otros, 2019).

Figura 7

Elementos de un proceso productivo



Fuente: Granada y otros (2019). *Proyectos ambientales para la minimización de residuos: producción limpia*. Adaptado de la ISO 9001 (2015).

Respecto a los pallets, se calcula que el 80% del comercio mundial se realiza utilizando este recurso (Dallari y otros 2019) debido a que son la plataforma de carga unitaria más utilizada en todo el mundo y permiten una manipulación, almacenamiento y transporte de mercancías de forma eficiente y sin problemas (Biebl y Quererner, 2021). Se calcula que en la actualidad hay alrededor de 5 mil millones de pallets en circulación en todo el mundo (Alanya-Rosenbaum y otros, 2021) representando un valor económico aproximado de 78,000 millones de dólares y la industria continúa en crecimiento (World Bank, 2020).

Respecto a las cajas de cartón corrugado, tanto su producción como eliminación generan un impacto ambiental significativo ya que requiere un uso de energía, emisiones de gases efecto invernadero y consumo de agua (Man y otros ,2018; Van Ewijk y otros, 2018). Los residuos de cajas de cartón corrugado pueden ser utilizados nuevamente como cajas o como materia prima para producir nuevos tipos de papel y cartón a través de un proceso de reciclado lo cual es un eslabón dentro de las prácticas circulares. Esta práctica evita que este recurso termine en los rellenos sanitarios.

La contabilización de residuos está ligada con su valorización. El propósito de identificar la cantidad es identificar que oportunidades puede generar en beneficio de la sociedad a través de la reutilización en el sistema productivo o identifica que método es el mejor para su disposición final. De ahí nace la valorización de residuos que busca determinar cuál es el valor intrínseco de los residuos sólidos independientemente de ser orgánicos o inorgánicos en función a su recuperación y aprovechamiento con intención de que estos retornen a los procesos productivos evitando, o alargando, su disposición final, disminuyendo la extracción de recursos naturales ya que la necesidad fue suplida (Tello, 2018).

Respecto a los beneficios que ofrece la economía circular, se menciona que resultan de la sustitución del modelo lineal y se han identificado de tipo ambientales, sociales y económicos (Espeliat, 2017). Estas son oportunidades a considerar en el mercado ya que es una tendencia que ha agrupado a múltiples colectivos en pro de la implementación de la economía circular en el sector productivo y de consumo (Arroyo, 2018). Los beneficios observables son la conservación de los recursos naturales, la reutilización de recursos, efectividad y seguridad operativa en las empresas al reducir los impactos negativos (Bohórquez y Mosquera, 2019). Granada y otros (2019) también consideran los siguientes beneficios de la minimización de residuos: Optimización del proceso productivo, ahorro en el consumo de materias primas, ahorro en el consumo de energía, mejoramiento de la eficiencia operativa de los procesos, minimización de la producción de residuos, mejoramiento de la imagen social de la organización, aminoramiento de costos por la gestión de residuos y disminución de los costos de operación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de tipo básica ya que los hechos observables en la empresa objeto de estudio permitieron una comprensión de su realidad y generó nuevo conocimiento (CONCYTEC, 2018). El enfoque fue cualitativo y de tipo estudio de caso. Se determinó estudio de caso debido al problema de investigación que plantea el cómo se es la gestión de residuos en una empresa. Para abordar un problema particular se requiere comprender la situación del caso planteado mediante un razonamiento inductivo (Bautista, 2021).

3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización

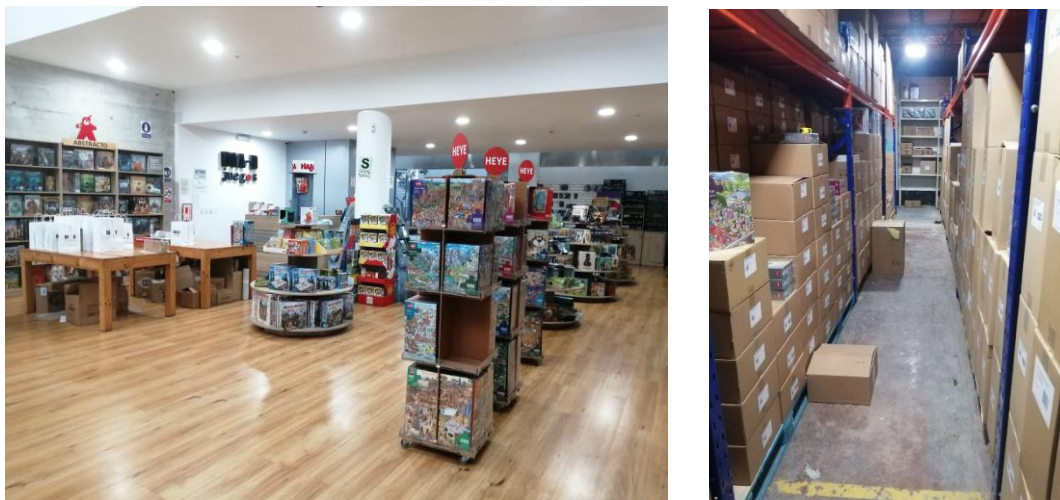
Las categorías se definieron en: origen de los residuos, disposición de los residuos, contabilización de residuos y beneficios de la gestión de residuos. Siendo las subcategorías de, en primer lugar, origen de residuos: reducción, residuos en operaciones y acopio de residuos. En segundo lugar, la disposición de residuos cuenta con las sub categorías: reutilización, reciclaje (donación), venta y desecho. En tercer lugar, la categoría contabilización de residuos, cuenta con las subcategorías: contabilización de pallets de madera y contabilización de cajas de cartón. Por último, la categoría beneficios de la gestión de residuos, cuenta con las subcategorías: Imagen corporativa, satisfacción, liberación de espacio y costos evitados. La matriz de categorización se encuentra detallada en el anexo 1.

3.3. Escenario de estudio

El escenario de estudio fue una importadora de juegos de mesa ubicada en la ciudad de Lima. La investigación condujo a explorar sus 2 establecimientos identificados como almacén y tienda. Se tomó las siguientes imágenes:

Figura 8

Establecimientos de la empresa



3.4. Participantes

Los participantes entrevistados fueron 4 empleados: 2 ejecutivos, 1 empleado de almacén y 1 empleado de tienda. La característica de los puestos se describe en la tabla 1.

Tabla 1

Características de participantes

Código	Característica	Área de trabajo
Ejecutivo 1	Ejecutivo	Gerencia logística
Ejecutivo 2	Ejecutivo	Gerencia financiera
Trabajador 1	Empleado	Operativo tienda
Trabajador 2	Empleado	Operativo almacén

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de obtención de datos fueron la entrevista semi estructurada, la observación y el análisis documental siendo los instrumentos de recolección de datos la guía de entrevista, la guía de observación y la guía de análisis documental respectivamente.

Respecto a la entrevista semiestructurada, es un procedimiento de conversación con escucha receptiva por parte del investigador con el fin de obtener información mediante preguntas de tipo abiertas y reflexivas (Bautista, 2021). Se elaboró una guía de entrevista de 11 preguntas que abordó el problema de investigación a través de sus categorías. El instrumento se encuentra en el anexo 3.

Respecto a la observación, se refiere a observar atentamente un caso, fenómeno o hecho con el propósito de tomar información y registrarla para un análisis posterior (Ñaupas y otros, 2018). Esta técnica se aplicó en 2 puntos ubicados en la ciudad de Lima. Estos establecimientos son el almacén y la tienda ubicados en los distritos de La Victoria y San Isidro respectivamente. El instrumento empleado fue la guía de observación detallada en el anexo 7.

Respecto al análisis documental, consiste en indagar fuentes documentadas que permitan conocer situaciones en diferentes aspectos (Niño, 2019). Se procedió a recolectar documentos que puedan brindar información relacionada a la gestión de residuos. Se encontró y analizó el packing list, el certificado de donación, el archivo fotográfico de las redes sociales de la empresa y el boletín ANIQUEM 033-Abril 2020 para obtener información relacionada con las categorías del problema de investigación. El detalle de este instrumento se encuentra en el anexo 9.

3.6. Procedimiento

La investigación siguió un curso de 5 Etapas. La primera consistió en determinar el problema general y los problemas específicos con su respectivo objetivo general y objetivos específicos. La segunda fue determinar las categorías de acuerdo a los objetivos planteados. La tercera fue la recolección de información mediante las técnicas de entrevista semiestructurada, observación y análisis documental. La cuarta consistió en hacer el análisis de los resultados obtenidos por las técnicas y triangularlos entre sí de acuerdo a las categorías del problema de investigación. Por último, se emitieron los resultados, se realiza la discusión y redacta las conclusiones respecto al problema de investigación.

3.7. Rigor científico

Está dado por la reconstrucción teórica y por la búsqueda de coherencia entre las interpretaciones. Se desarrolló mediante una consistencia y secuencia lógica, es auditable y aplicable de acuerdo al rigor científico en cuanto a la validez. La investigación tuvo un tiempo de 6 meses de realización. El juicio crítico se dio mediante la asesoría de expertos en investigación científica y la metodología fue la triangulación de datos de una variedad de instrumentos (Entrevista, observación y análisis documental) de modo que permita hacer un análisis que permita la credibilidad de la información. De igual modo, se realizó una descripción detallada de los resultados mediante los instrumentos utilizados que se adjuntan en los anexos 3 7 y 9 y un contraste con investigaciones previas y teorías que permiten la transferibilidad de la investigación.

3.8. Método de análisis de datos

Los datos se analizaron mediante la técnica de triangulación de datos. Los datos analizados fueron los obtenidos de las entrevistas, la documentación y la observación del área de estudio. Los resultados obtenidos de la investigación fueron analizados en contraste a las teorías y estudios previos en la discusión.

3.9. Aspectos éticos

La investigación tiene como base los aspectos éticos determinados por la Universidad César Vallejo establecida según su Guía de elaboración de productos de investigación de fin de programa dispuesta por el vicerrectorado de investigación. Dentro de ellos se encuentra el uso del software turnitin, la normativa APA 7ma edición y las disposiciones del Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia tecnología e innovación – Reglamento RENACYT.

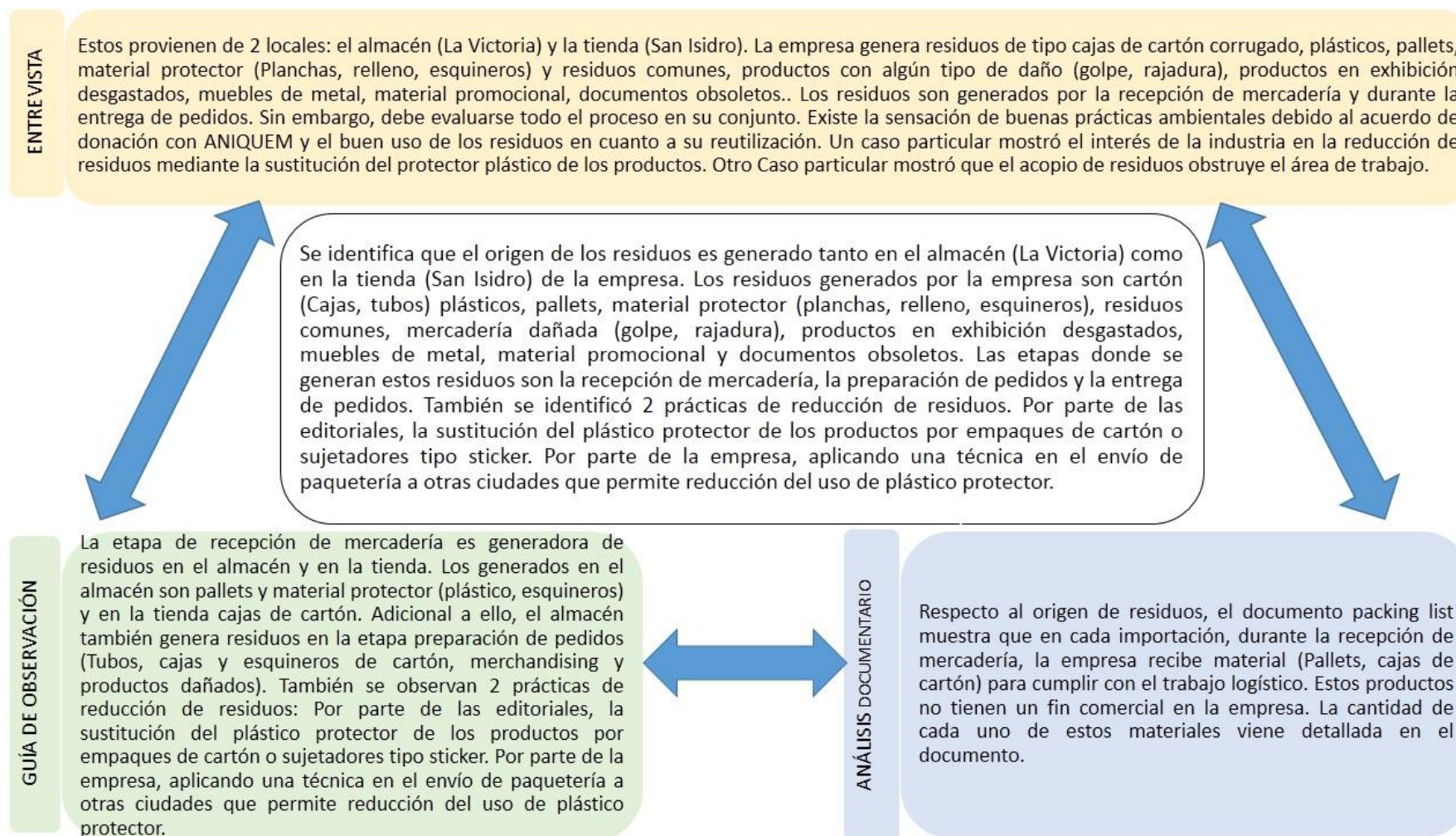
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación logró identificar información respecto a los objetivos planteados. Se propuso identificar como es la gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa respecto a su origen, disposición, contabilización y los beneficios que genera en el marco de economía circular. Los resultados fueron obtenidos mediante el estudio de las unidades de análisis: personas entrevistadas, observación del área objeto de estudio y de análisis documental. Los resultados fueron los siguientes:

Respecto al origen de residuos, es propio a las operaciones de la empresa tanto en el almacén ubicado en el distrito de La Victoria, como en la tienda ubicada en el distrito de San Isidro. Los residuos generados que se lograron identificar son: cartón (Cajas, tubos) plásticos, pallets, material protector (planchas, relleno, esquineros), residuos comunes, mercadería dañada (golpe, rajadura), productos en exhibición desgastados, muebles de metal, material promocional y documentos obsoletos. Se identificó que la empresa cuenta con un flujo en sus operaciones. Esto fue utilizado para describir que tipo de residuos son generados en cada etapa de este flujo dando cuenta que son originados en las etapas de recepción de mercadería, preparación de pedidos y entrega de pedidos. De igual modo, se identificaron 2 prácticas de reducción de residuos: Por parte de las editoriales, la sustitución del plástico protector de los productos por empaques de cartón o sujetadores tipo sticker. Por parte de la empresa, aplicando una técnica en el envío de paquetería a otras ciudades que permite reducción del uso de plástico protector. La técnica en mención consiste en unir varias cajas del mismo tamaño para generar un solo bulto y protegerlo con una sola capa de plástico que es contraria a la práctica común de darle varias capas. Las unidades de análisis permitieron identificar los siguientes resultados:

Figura 9

Triangulación de resultados correspondiente a origen de residuos



Las entrevistas dieron a conocer que el origen de los residuos se da en los 2 establecimientos de la empresa (almacén y tienda). Los residuos identificados por este medio fueron: cajas de cartón corrugado, plásticos, pallets, material protector (Planchas, relleno, esquineros) y residuos comunes, productos con algún tipo de daño (golpe, rajadura), productos en exhibición desgastados, muebles de metal, material promocional, documentos obsoletos. Las etapas de la operación donde se originan residuos identificadas por este medio son: Recepción de mercadería y la entrega de pedidos. También se identificó algunos casos particulares como: la necesidad de evaluar el origen de residuos en toda la operación de la empresa en su conjunto, la sensación de bienestar debido a las prácticas ambientales y la ayuda social producto del acuerdo con ANIQUEM, el avance de la industria en reducción de plásticos y la obstrucción del área de trabajo debido al acopio de residuos. Esta información se encuentra detallada en el anexo 6.

La observación dio a conocer que el origen de los residuos se da en los 2 establecimientos de la empresa (almacén y tienda). Los residuos identificados por este medio fueron: Por parte del almacén pallets y material protector (plástico, esquineros), por parte de la tienda cajas de cartón. . Las etapas de la operación donde se originan residuos identificadas por este medio son: Recepción de mercadería y la preparación de pedidos. Esta última solo genera residuos en el almacén, los residuos que genera son tubos, cajas y esquineros de cartón, merchandising y productos dañados. También se identificó prácticas en la reducción de plástico: Por parte de las editoriales, la sustitución del plástico protector de los productos por empaques de cartón o sujetadores tipo sticker. Por parte de la empresa, aplicando una técnica en la preparación de paquetería que consiste en unir varias cajas del mismo tamaño para generar un solo bulto y protegerlo con una sola capa de plástico que es contraria a la práctica común de darle varias capas. Esta información se encuentra detallada en el anexo 8.

Los documentos dieron a conocer que el origen de los pallets y de las cajas de cartón corrugado es producto del proceso operativo de la importación y llega a la empresa en la etapa de recepción de mercadería. Se identificó que estos elementos no tienen un fin comercial en la empresa. La cantidad de cada uno de

estos elementos vino detallada en el documento mencionado. Esta información se encuentra detallada en el anexo 10.

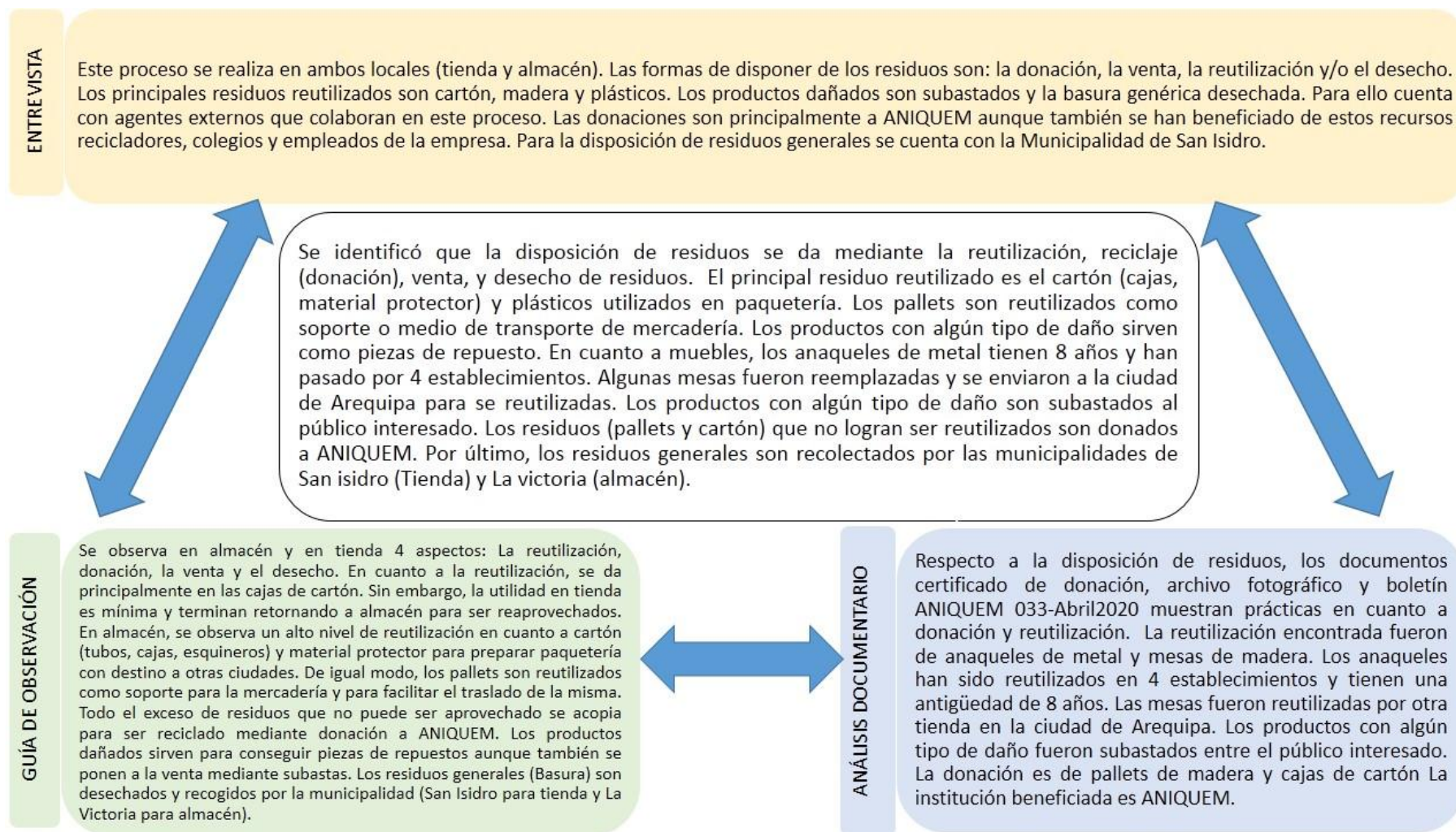
Respecto a la disposición de residuos, se identificó que la empresa aplica las prácticas de reutilización, reciclaje (donación), venta y desecho de residuos. En cuanto a la reutilización, el principal residuo reutilizado es el cartón (cajas, material protector) y también los plásticos; ambos utilizados en el armado de paquetería. Los pallets también fueron reutilizados como soporte o medio de transporte de mercadería. Los productos con algún tipo de daño (no apto para la venta) son reutilizados para obtener piezas de repuesto.

Los muebles también han sido reutilizados. Se encontraron muebles de metal que han tenido vida útil en 4 establecimientos en los últimos 8 años y las mesas de madera que quedaron en desuso por remodelación fueron enviadas a la ciudad de Arequipa para ser reutilizadas. Los residuos cartón y pallets que no logran ser reutilizados son donados a ANIQUEM. Los productos con algún tipo de daño (golpe, rasgadura) son vendidos, en formato subasta, a público interesado. Los residuos generales los recolectan las municipalidades de San Isidro (Tienda) y almacén (La Victoria). En el caso de la tienda, cuenta con tachos para segregar residuos.

Las entrevistas dieron a conocer que la disposición de residuos se realiza en los 2 establecimientos (tienda y almacén). Las prácticas para este propósito son la reutilización, el reciclaje (donación), la venta, y el desecho. Los principales residuos reutilizados en la empresa son cartón, madera y plásticos. El reciclaje se realiza mediante un convenio con la institución ANIQUEM a quienes se les dona los residuos (cartón y madera) que no pueden ser reutilizados en la empresa. Antes del acuerdo con la institución, esta labor la realizaban recicladores informales. Para el desecho de residuos generales se cuenta con el servicio de la Municipalidad de San Isidro. También se identificó algunos casos particulares de solicitud de residuos, cartón principalmente, por parte de colegios y empleados de la empresa. Esta información se encuentra detallada en el anexo 6.

Figura 10

Triangulación de resultados correspondiente a disposición de residuos



La observación dio a conocer que la empresa practica la disposición de residuos desde 4 formas: la reutilización, el reciclaje (donación), la venta y el desecho. En cuanto a la reutilización, se da principalmente en las cajas de cartón. Sin embargo, la utilidad en tienda es mínima y terminan retornando a almacén para ser reaprovechados. En almacén, se observa un alto nivel de reutilización en cuanto a cartón (tubos, cajas, esquineros) y material protector para preparar paquetería con destino a otras ciudades. De igual modo, los pallets son reutilizados como soporte para la mercadería y para facilitar el traslado de la misma. Todo el exceso de residuos que no puede ser aprovechado se acopia para ser reciclado mediante donación a ANIQUEM. Los productos dañados sirven para conseguir piezas de repuestos aunque también se ponen a la venta mediante subastas. Los residuos generales (basura) son desechados y recogidos por la municipalidad (San Isidro para tienda y La Victoria para almacén). Esta información se encuentra detallada en el anexo 8.

Los documentos mostraron prácticas en cuanto a donación y reutilización. La reutilización encontrada fue de anaqueles de metal y mesas de madera. Los anaqueles han sido reutilizados en 4 establecimientos (Almacén, 2022; San Isidro, 2019; La Victoria, 2016; La Molina, 2015) y tienen una antigüedad de 8 años. Las mesas fueron reutilizadas por otra tienda en la ciudad de Arequipa. Los productos con algún tipo de daño fueron subastados entre el público interesado. La donación es de pallets de madera y cajas de cartón La institución beneficiada es ANIQUEM. Esta información se encuentra detallada en el anexo 10.

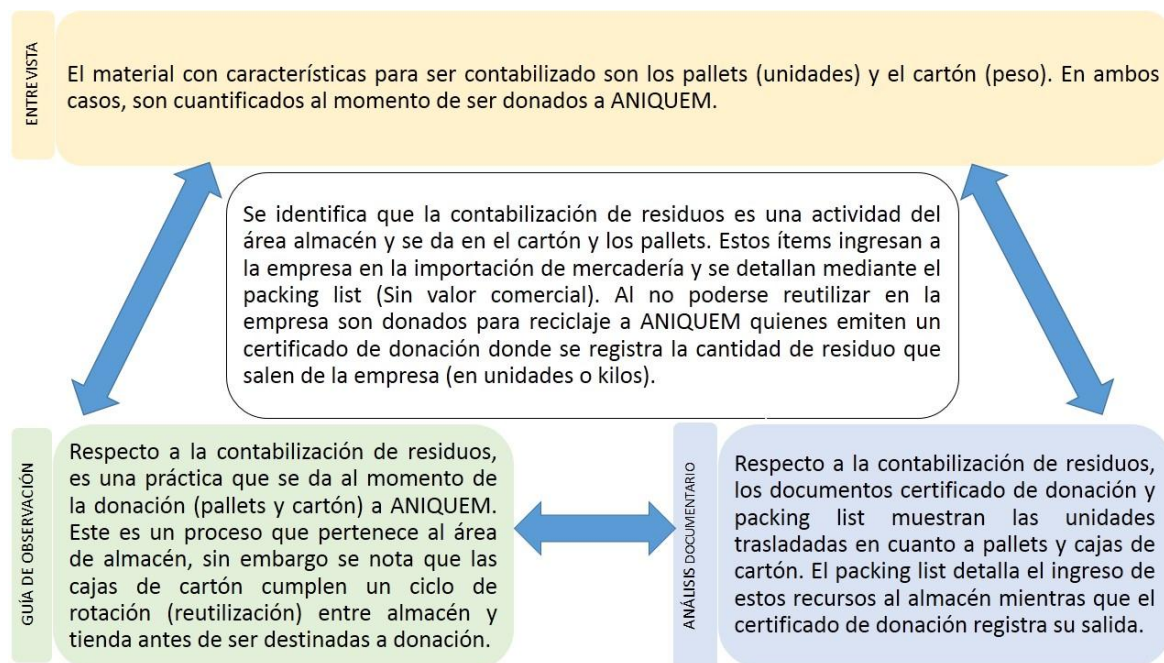
Respecto a la contabilización de residuos, Se identificó que la contabilización de residuos es una actividad del área almacén y se da en el cartón y los pallets. Estos ítems ingresan a la empresa en la importación de mercadería y se detallan mediante el packing list (sin valor comercial). Al no poderse reutilizar en la empresa son donados para reciclaje a ANIQUEM quienes emiten un certificado de donación donde se registra la cantidad de residuos que salen de la empresa (en unidades o kilos).

Las entrevistas mostraron que los materiales con características para ser contabilizados son los pallets (unidades) y el cartón (peso). En ambos casos, son

cuantificados al momento de ser donados a ANIQUEM. Esta información se encuentra detallada en el anexo 6.

Figura 11

Triangulación de resultados correspondiente a contabilización de residuos



La observación identificó que la contabilización de residuos es una práctica que se da al momento de la donación (pallets y cartón) a ANIQUEM. Este es un proceso que pertenece al área de almacén. Sin embargo, se nota que las cajas de cartón cumplen un ciclo de rotación (reutilización) entre almacén y tienda antes de ser destinadas a donación. Esta información se encuentra detallada en el anexo 8.

Los documentos mostraron como es el ingreso y salida de los pallets y cajas de cartón. El packing list detalla el ingreso de estos recursos al almacén mientras que el certificado de donación registra su salida. Esta información se encuentra detallada en el anexo 10.

Respecto a los beneficios de la gestión de residuos, se identificaron: imagen corporativa, satisfacción, liberación de espacio y costos evitados. El mejoramiento de imagen corporativa se dio mediante la responsabilidad social y ambiental al trabajar junto a ANIQUEM en la gestión de residuos. De igual modo, al momento que la institución recoge los residuos (pallets y cartón) libera espacio en el almacén que puede ser utilizado para sus propósitos comerciales. También se percibe

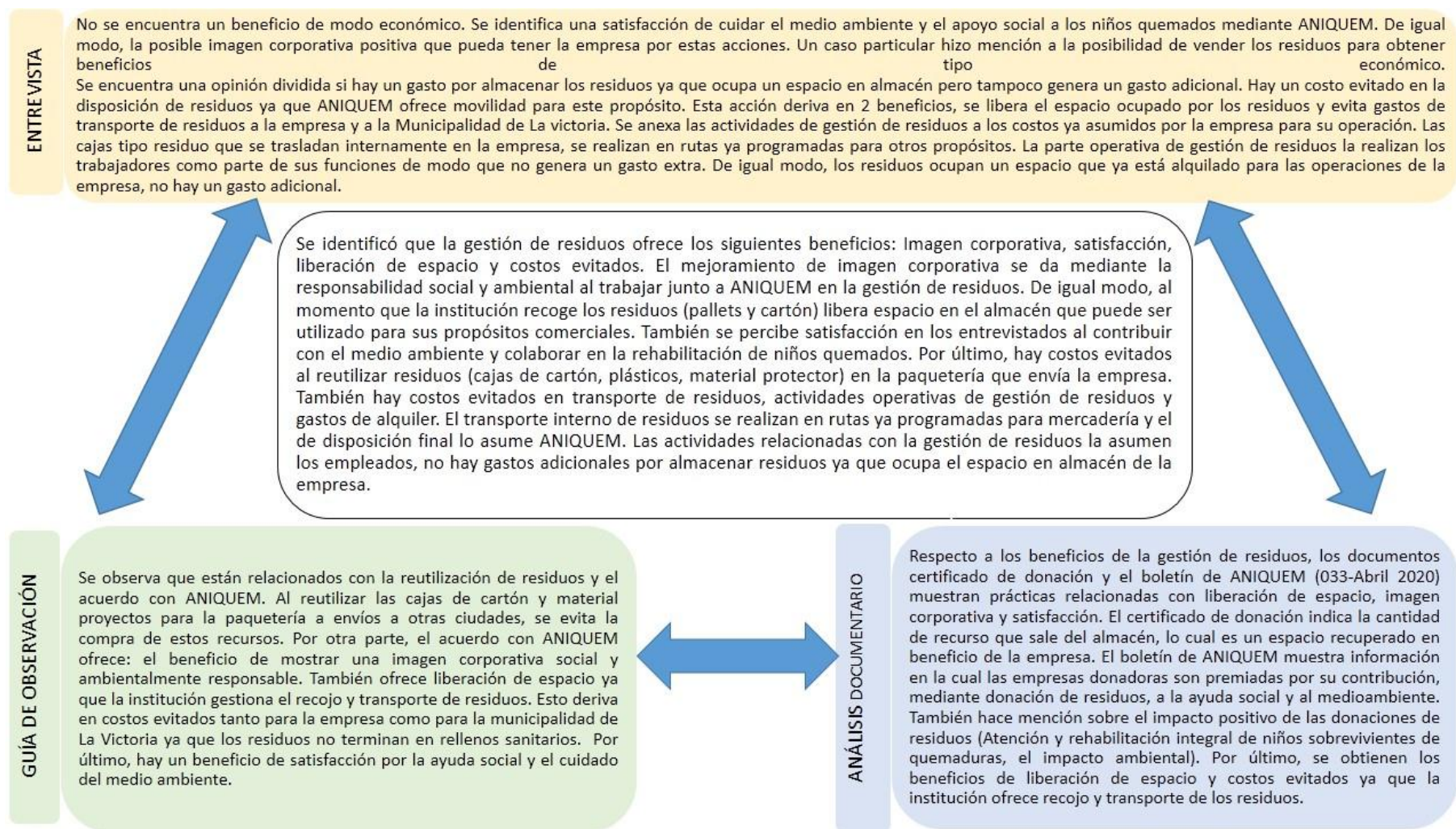
satisfacción en los entrevistados al contribuir con el medio ambiente y colaborar en la rehabilitación de niños quemados. Por último, hay costos evitados al reutilizar residuos (cajas de cartón, plásticos, material protector) en la paquetería que envía la empresa. También hay costos evitados en transporte de residuos, actividades operativas de gestión de residuos y gastos de alquiler. El transporte interno de residuos se realizan en rutas ya programadas para mercadería y el de disposición final lo asume ANIQUEM. Las actividades relacionadas con la gestión de residuos la asumen los empleados. No hay gastos adicionales por almacenar residuos ya que ocupa el espacio en almacén de la empresa.

Las entrevistas mostraron que no hay un beneficio económico. Se identificó la satisfacción de cuidar el medio ambiente y el apoyo social a los niños quemados mediante ANIQUEM. De igual modo, la posible imagen corporativa positiva que pueda tener la empresa por estas acciones. Un caso particular hizo mención a la posibilidad de vender los residuos para obtener beneficios de tipo económico. Se encontró una opinión dividida si hay un gasto por almacenar los residuos ya que ocupa un espacio en almacén pero tampoco genera un gasto adicional. Hay un costo evitado en la disposición de residuos ya que ANIQUEM ofrece movilidad para este propósito. Esta acción deriva en 2 beneficios, se libera el espacio ocupado por los residuos y evita gastos de transporte de residuos a la empresa y a la Municipalidad de La victoria. Los posibles gastos relacionados a gestión de residuos están cubiertos por otras operaciones de la empresa (Sueldos, transportes). Las cajas tipo residuo que se trasladan internamente en la empresa, se realizan en rutas ya programadas para otros propósitos. La parte operativa de gestión de residuos la realizan los trabajadores como parte de sus funciones de modo que no genera un gasto extra. De igual modo, los residuos ocupan un espacio que ya está alquilado para las operaciones de la empresa, no hay un gasto adicional.

La observación permitió identificar que los beneficios están relacionados con la reutilización de residuos y el acuerdo con ANIQUEM. Al reutilizar las cajas de cartón y material protector para la paquetería a envíos a otras ciudades, se evita la compra de estos recursos. Por otra parte, el acuerdo con ANIQUEM ofrece el beneficio de mostrar una imagen corporativa social y ambientalmente responsable.

Figura 12

Triangulación de resultados correspondiente a beneficios de la gestión de residuos



También ofrece liberación de espacio ya que la institución gestiona el recojo y transporte de residuos. Esto derivó en costos evitados tanto para la empresa como para la municipalidad de La Victoria ya que los residuos no terminan en rellenos sanitarios. Por último, hubo un beneficio de satisfacción por la ayuda social y el cuidado del medio ambiente.

Los documentos mostraron prácticas relacionadas con liberación de espacio, imagen corporativa y satisfacción. El certificado de donación indica la cantidad de recurso que sale del almacén, lo cual es un espacio recuperado en beneficio de la empresa. El boletín de ANIQUEM muestra información en la cual las empresas donadoras son premiadas por su contribución, mediante donación de residuos, a la ayuda social y al medioambiente. También hace mención sobre el impacto positivo de las donaciones de residuos (Atención y rehabilitación integral de niños sobrevivientes de quemaduras, el impacto ambiental). Por último, se obtienen los beneficios de liberación de espacio y costos evitados ya que la institución ofrece recojo y transporte de los residuos.

La discusión permitió analizar la información recopilada en la investigación en contraste con otras fuentes. Se presenta mediante la triangulación de los resultados, el marco teórico y los estudios previos de cada una de las categorías planteadas.

Respecto al origen de residuos, se identificó que son producto de la actividad humana, usualmente derivan de la producción y el consumo. Intrínsecamente, al tomar la decisión de producción también se decide que materias utilizar y que residuos se generan. De igual modo, al tomar la decisión de compra también se decide que residuos va a generar esa acción. La propuesta de la economía circular es disminuir la extracción de materia prima para la producción mediante la reutilización de los recursos ya presentes en el sistema productivo. Tanto en los estudios previos como en los resultados de la investigación se observa que se da mediante la reutilización de los residuos propios de cada actividad industrial, comercio o académica. También se identifica una oportunidad en la reducción de residuos dentro de la empresa y en los proveedores.

Respecto a la disposición de residuos, se identificó que se da por medio de la reutilización, el reciclaje, la venta y el desecho. Estas acciones son decisiones respecto al destino de las materias de acuerdo al interés de quien tiene la responsabilidad de los residuos. La primera opción a evaluar es la reutilización de los residuos en la propia empresa, como es el caso de las cajas de cartón para la paquetería o los pallets para el soporte y traslado de mercadería. En un segundo plano queda la opción de donar los residuos a agentes interesados como instituciones sociales o recicladores. La opción más desfavorable es el desecho. Esto demuestra la importancia de contar con aliados externos que realicen la labor de valorización de los residuos.

Respecto a la contabilización de residuos, se identificó que es un proceso relacionado con la valorización. Al momento de generar residuos, se busca el valor útil de los materiales internamente o para un agente externo. Los pallets de madera que salen de la empresa son contabilizados y tienen un destino útil alargando su ciclo de vida. En comparación, los estudios previos indican que solo la mitad derivan a la reutilización y la otra mitad van al relleno sanitario. La empresa también contabiliza la donación de cartón en peso a una institución social. Esto demuestra la importancia de realizar un conteo de los residuos y destinarlos a que se mantengan en el ciclo productivo.

Respecto a los beneficios obtenidos por la gestión de residuos, se identificó que brinda beneficios ambientales, sociales y económicos. En relación a lo ambiental, reduce la extracción de materias primas al reutilizar materiales que ya se encuentran en el sistema productivo. De igual modo, evita, o retrasa, que los materiales terminen en los rellenos sanitarios. En lo social, se identifica que instituciones pueden valorizar los residuos y obtener beneficios económicos. Por parte de los donadores, permite mejorar la imagen corporativa por su responsabilidad social y ambiental. En lo económico, se observa que al liberar espacio ocupado por los residuos se recupera área para las operaciones de la empresa. También es una opción vender los residuos para generar beneficios económicos. Esto lleva a precisar que aunque la teoría y estudios previos indican que existen los beneficios económicos por gestión de residuos, la empresa no los obtiene porque prefiere donarlos.

Figura 13

Triangulación de marco teórico, antecedentes y resultados en relación a origen de residuos

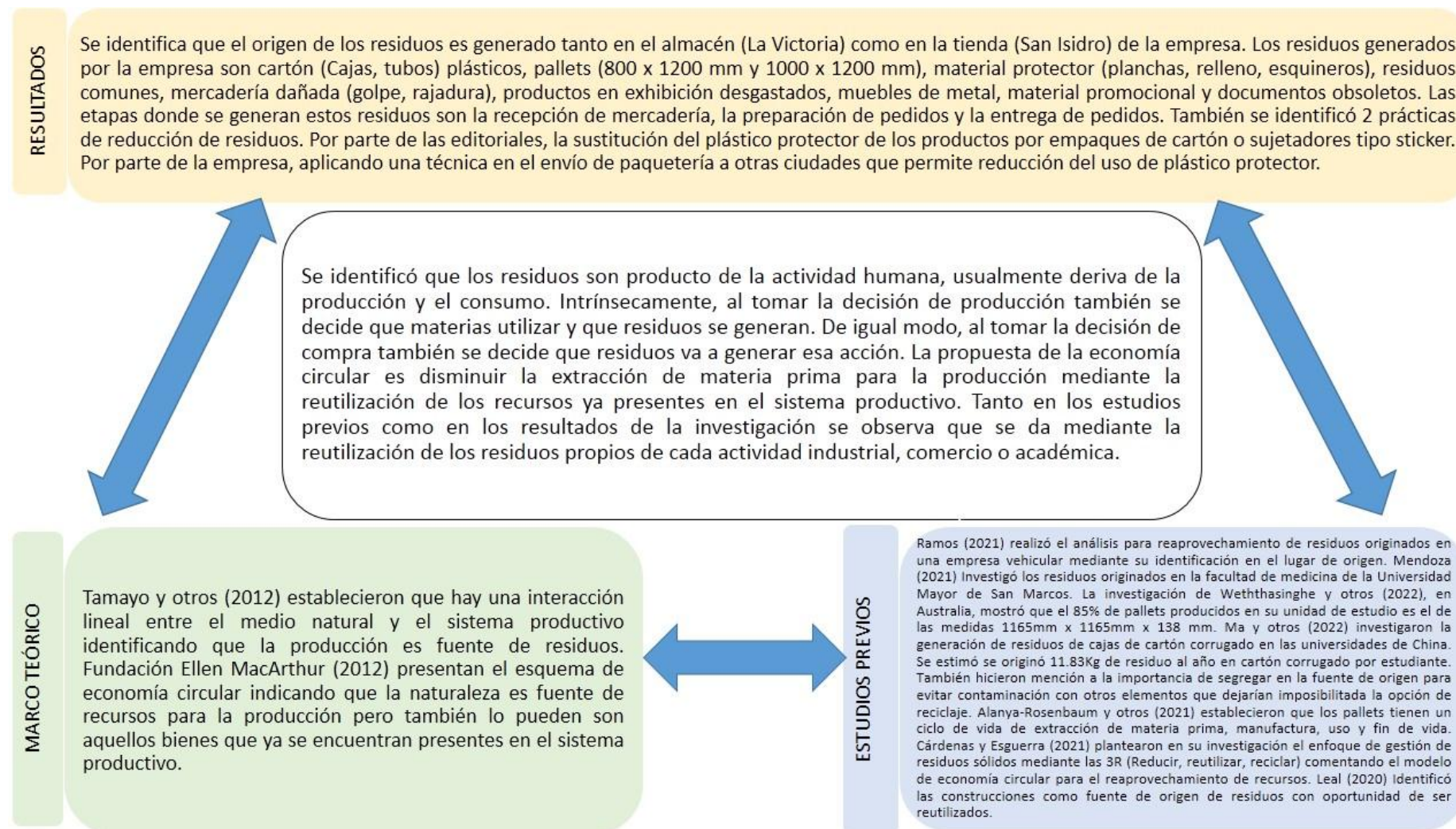


Figura 14

Triangulación de marco teórico, antecedentes y resultados en relación a disposición de residuos

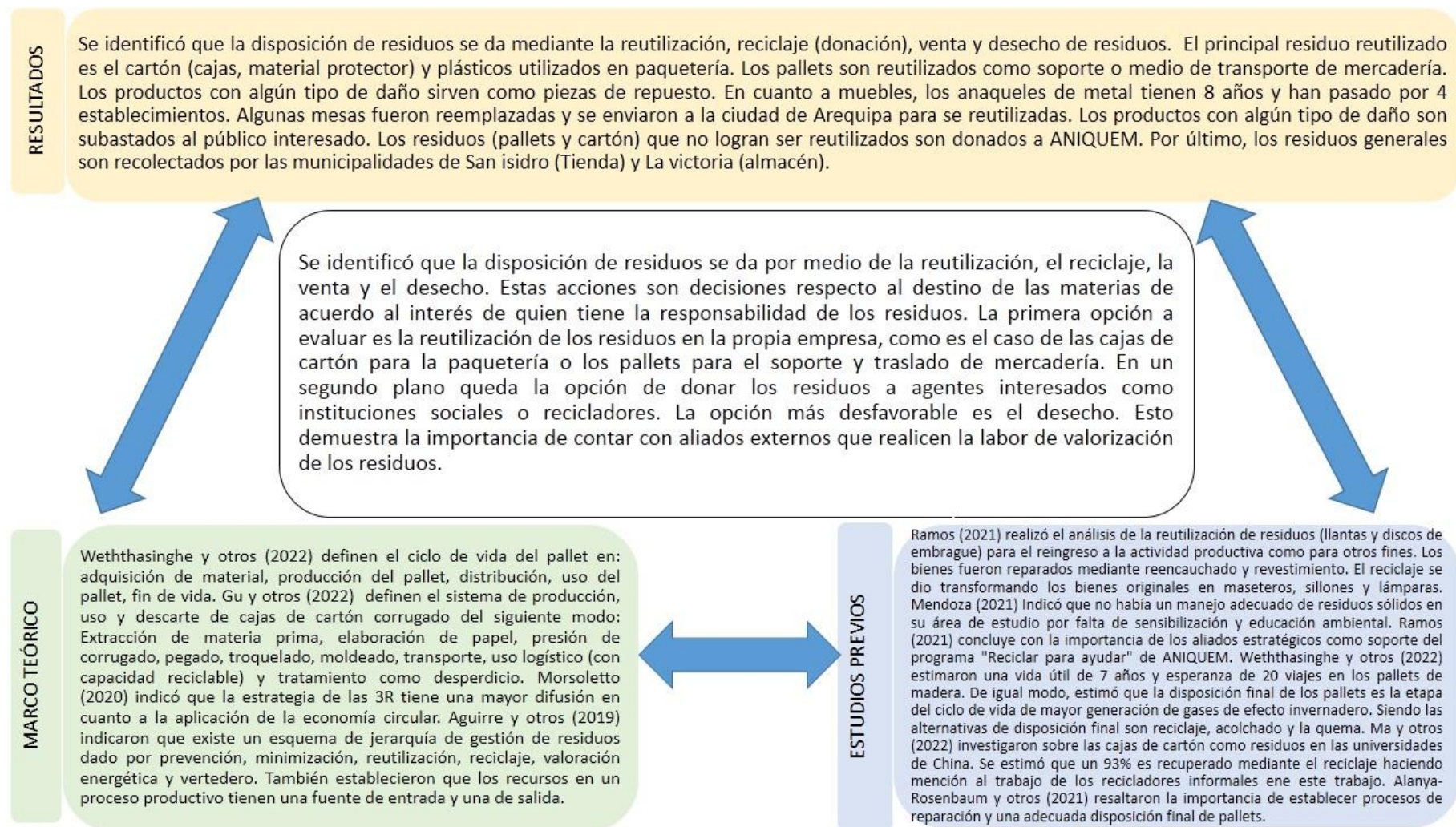


Figura 15

Triangulación de marco teórico, antecedentes y resultados en relación a la contabilización de residuos

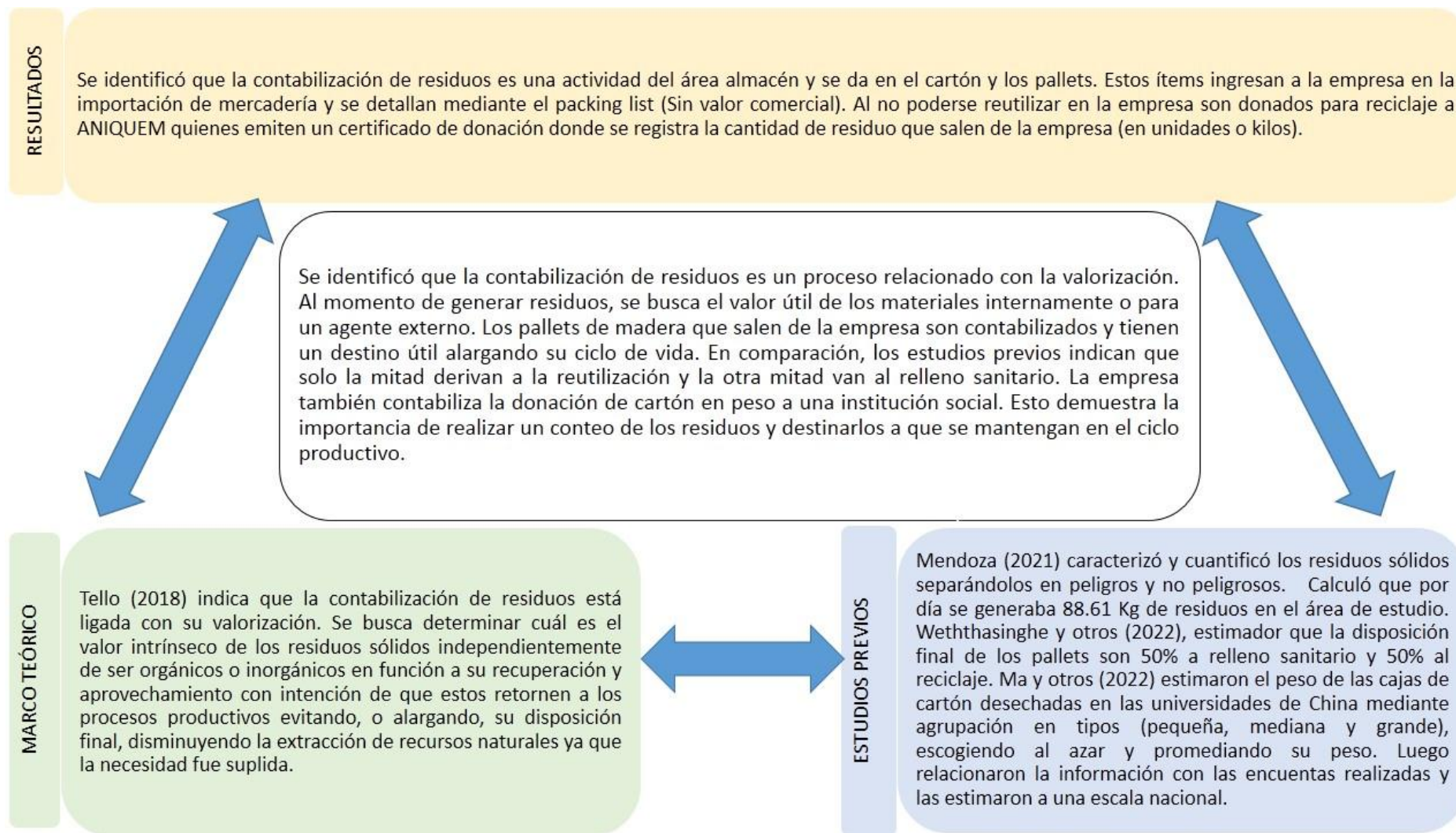
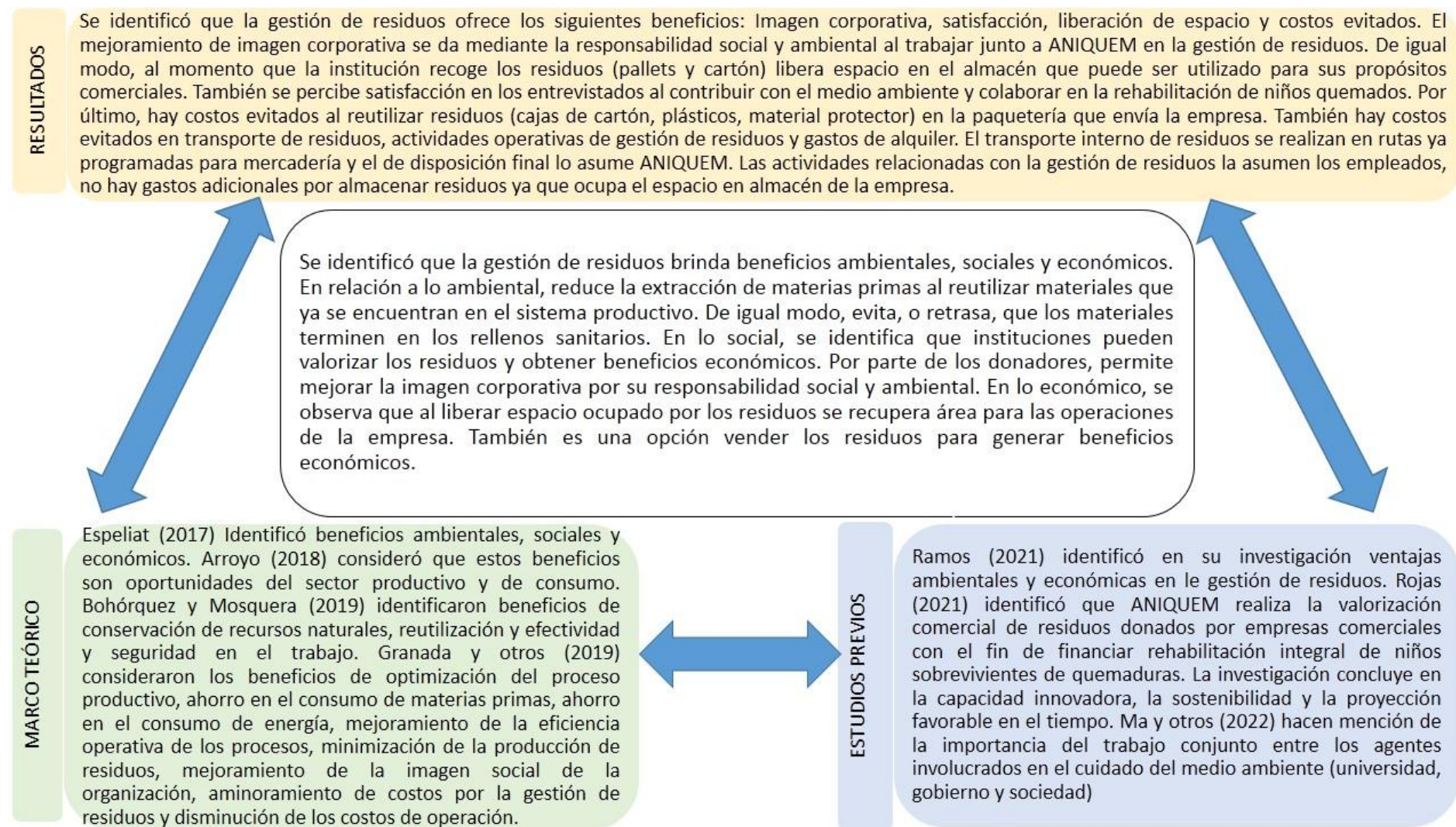


Figura 16

Triangulación de marco teórico, antecedentes y resultados en relación a beneficios de la gestión de residuos



V. CONCLUSIONES

Primera:

Se identificó que el origen de residuos se da en ambos establecimientos de la empresa (tienda y almacén), siendo los de mayor volumen el cartón (cajas, tubos, material protector) y los pallets. Ambos elementos ingresan a la empresa en la etapa de recepción de mercadería. En menor número se generan los residuos comunes, mercadería dañada, productos en exhibición desgastados, muebles, material promocional y documentos obsoletos. Los residuos son producto de la actividad humana asociada a la producción y consumo. Estos materiales dejan de ser residuos al momento de encontrarle un nuevo valor útil en el sistema productivo.

Segunda:

Se identificó que la disposición de residuos se da mediante la reutilización, el reciclaje, la venta y el desecho. La reutilización del cartón se da mediante la entrega de mercadería y el envío de paquetería. Los pallets se reutilizan como soporte y para traslado de mercadería. Los muebles se reutilizan en los establecimientos de la empresa o son enviados a otras tiendas. El reciclaje se da mediante la donación de pallets y cartón a ANIQUEM. Los productos con algún tipo de daño son vendidos en formato subasta al público interesado. Los residuos generales son desechados y recolectados por la municipalidad. El destino de los residuos es decisión de quien lo origina, para ello cuenta con herramientas internas como la reducción, la reutilización, la venta o externas como la donación o el desecho.

Tercera:

Se identificó que la contabilización de residuos la realiza el área de almacén mediante documentación. Los materiales cajas de cartón corrugado y pallets ingresan a la empresa producto de la importación de mercadería y salen al momento de ser donados. El detalle de la cantidad de ingreso se encuentra en el packing list y la salida en el certificado de donación. La contabilización de residuos la realiza la institución que recibe la donación de residuos

permitiendo que esta materia ingrese a un proceso de valorización para que sean utilizados nuevamente en el sistema productivo.

Cuarta:

Se identificó que la gestión de residuos ofrece los beneficios de una buena imagen corporativa, satisfacción, liberación de espacio y costos evitados. El mejoramiento de imagen corporativa se da en la responsabilidad social y ambiental por el trabajo en conjunto a ANIQUEM mediante la donación de residuos. La liberación de espacio se da al momento de la recolección de residuos por parte de la institución. La satisfacción de los empleados se identificó mediante las entrevistas. Los costos evitados se dan al reutilizar los residuos para envío de paquetería y el transporte de residuos que lo asume ANIQUEM.

Quinta:

Se identificó prácticas circulares de reducción, reutilización y reciclaje en la empresa. La reducción se da por parte de las editoriales mediante la sustitución del plástico protector del producto por empaques de cartón o sujetadores tipo sticker. Por parte de la empresa en el envío de paquetería se evita el uso excesivo de plástico protector. La reutilización de residuos se da en el cartón y plásticos para paquetería, los pallets como soporte y para trasladado, los productos con algún tipo de daños utilizados como repuestos y los muebles para uso en distintos establecimientos de la empresa. El reciclaje se da por medio de la donación de residuos a ANIQUEM.

VI. RECOMENDACIONES

Primera:

Se recomienda a la administración implementar un documento de plan de manejo de residuos sólidos que defina los procedimientos y técnicas que ya se desarrollan en la empresa de forma empírica y algunas otras que puedan mejorar la gestión de residuos. Al ser la fuente de origen de residuos la recepción de mercadería y la preparación de pedidos, se sugiere acordar con los proveedores objetivos comunes en relación a la reducción de materiales que puedan terminar siendo residuos. Respecto a la preparación de pedidos, mantener las prácticas de reutilización de cartón, plásticos, pallets y material protector en el armado de paquetería.

Segunda:

Evaluar la opción de disposición de residuos en origen de modo que aquellos generados en tienda no tengan que retornar necesariamente a almacén. De este modo, contribuye con la belleza escénica del establecimiento al no acumular los residuos a la vista de los clientes. En el caso de mantener el actual sistema, se recomienda comunicar a los clientes que estos residuos serán reutilizados o donados como parte del programa de responsabilidad ambiental y social. En el caso de almacén, evaluar disponer de los pallets y cartón lo más pronto posible para no perjudicar el trabajo operativo. Explorar que otras prácticas ambientales adicionales se pueden implementar en la empresa respecto a la disposición de residuos. Sobre todo, aquellas que le permita la implementación de prácticas de economía circular.

Tercera:

Evaluar métodos para la contabilización de residuos aplicables a los materiales no considerados en los registros de donación. De igual modo, incrementar la red de contactos con agentes interesados en los residuos generados. Sobre todo aquellos que muestren interés en la valorización de residuos para su reingreso a la actividad productiva. También se recomienda realizar nuevas investigaciones relacionadas a la contabilización de residuos evitados

mediante la práctica de reducción ya que es la acción que promueve directamente la disminución de residuos en la industria evaluada.

Cuarta:

Se recomienda a la administración socializar y difundir el espíritu de responsabilidad social y ambiental que tiene la empresa con los empleados, proveedores y clientes. De modo que esto repercuta en el mejoramiento de la imagen corporativa y brinde satisfacción en los empleados por ser parte de las acciones en beneficio del desarrollo sostenible. Se sugiere considerar el beneficio económico directo por la venta de residuos ya que existe una demanda de pallets y cartón en el mercado. También se sugiere que la empresa se mantenga atenta a las oportunidades de implementar nuevas prácticas circulares en los establecimientos como reparar, reordenar y rediseñar procesos.

REFERENCIAS

- Área metropolitana del Valle de Aburrá (2022). *Esquema de la economía circular*.
<https://www.metropol.gov.co/ambiental/Paginas/consumo-sostenible/economia-circular.aspx>
- Agencia Europea de Medio Ambiente (2017), *Circular by design: products in the circular economy*. EEA Report, N° 6, Luxemburg.
- Alanya-Rosenbaum, R.D. Bergman, B. Gething (2021). *Assessing the life-cycle environmental impacts of the wood pallet sector in the United States*, *Journal of Cleaner Production*, Volume 320, 2021, 128726, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128726>.
- Arroyo, F.R. (2018). *La economía circular como factor de desarrollo sustentable del sector productivo*. INNOVA Research Journal. 3(12):78-98. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n12.2018.786>
- Bautista Cárdenas, N. P. (2021). *Proceso de la Investigación cualitativa*. Manual Moderno. <http://www.ebooks7-24.com/?il=20740>
- Biebl y Querner (2021), *Transportation of wood boring beetles in wooden transport boxes, wooden pallets, and newly bought wood in museums* *Stud. Conserv.*, 66 (1) (2021), pp. 44-50, [10.1080/00393630.2020.1756126](https://doi.org/10.1080/00393630.2020.1756126)
- Bohórquez, C., y Mosquera, J.L. (2019). *Principios de economía circular*. Bogotá. Observatorio de Desarrollo Económico de la Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá. <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-economica-industria/principios-de-economia-circular>
- Cárdenas Forero, L y Esguerra Arce, A. (2021). *Propuesta de reutilización y reciclaje de residuos sólidos industriales de grafito*. Repositorio escuela colombiana de ingeniería Julio Garavito.
- Climateworks Australia (2019). *Can innovation in buildings help shift our trajectory towards decarbonisation?*

<https://www.climateworksaustralia.org/resource/low-carbon-growthplan-for-australia/> (2019)

Climate & Clean Air Coalition Secretariat (2016). *Latin America and Caribbean Nations Pledge Coordinated Action on Climate Change, Air Quality and Chemicals Safety*. <http://www.ccacoalition.org/en/news/latin-america-and-caribbean-nations-pledge-coordinated-action-climate-change-air-quality-and>.

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia tecnología e innovación – Reglamento RENACYT*.

Dallari F., C. Marassi, M. Palatini (2019). *A world without pallets...is it sustainable?* <https://www.liucbs.it/wp-content/uploads/ricerca-liuc-en.pdf>

De Miguel, C., K. Martínez, M. Pereira y M. Kohout, *Economía circular en América Latina y el Caribe: oportunidad para una recuperación transformadora*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/120), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

Deckymn, S. (2018). *Circular Flanders: adaptive policy for a circular economy*, Factor X: Challenges, Implementation Strategies and Examples for a Sustainable Use of Natural Resources, H. Lehmann (ed.), Cham, and Springer.

Diario El Peruano (2016). *Decreto legislativo que aprueba la ley de gestión integral de residuos sólidos*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/>

Diario El Peruano (2018). *Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-queregula-el-plastico-de-un-solo-uso-y-los-recipientes-ley-n-30884-1724734-1/>

Duan Huabo, Guanghan Song, Shen Qu, Xiaobin Dong, Ming Xu, *Post-consumer packaging waste from express delivery in China*, *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 144, (2019), Pages 137-143, ISSN 0921-3449, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.037>.

Ellen MacArthur Foundation, 2012. *Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an>

Ellen MacArthur Foundation (2017), *Urban Biocycles*, Cowes, 28 de marzo.

Espeliat, M. (2017). *Economía circular y sostenibilidad. Nuevos enfoque para la creación de valor*. CreateSpace: Scotts Valley.

Ferrón Vílchez V., J.A. Aragón Correa, M.D. Vidal Salazar (2011) *La internalización de los costes medioambientales en el transporte de mercancías por carretera* Cuadernos de Gestión, 11 (2011), pp. 117-139

Fincowsky Franklin, E. B. (2019). *Introducción a la administración: evolución, aplicaciones y tendencias*. Cengage Learning. <http://www.ebooks7-24.com/?il=9534>

Granada Aguirre, L. F., Vallejo Morán, L. A., Álvarez Castro, N. (2019). *Proyectos ambientales para la minimización de residuos: producción limpia*. Ediciones de la U. <http://www.ebooks7-24.com/?il=10045>

Guo Xin, Shujun Yao, Qingfeng Wang, Hailong Zhao, Yu Zhao, Fuhua Zeng, Lijiang Huo, Hao Xing, Yang Jiang, Yanna Lv (2022). *The impact of packaging recyclable ability on environment: Case and scenario analysis of polypropylene express boxes and corrugated cartons*, *Science of The Total Environment*, Volume 822, 2022, 153650, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153650>.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969722007422>

- Kaza, S. y otros (2018). *What a Waste 2.0: a Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Urban Development, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Kang y otros, (2021) P. Kang, G. Song, M. Xu, T.R. Miller, H. Wang, H. Zhang, G. Liu, Y. Zhou, J. Ren, R. Zhong, H. Duan *Low-carbon pathways for the booming express delivery sector in China Nat. Commun.*, 12 (2021), p. 450
- Khan Shahbaz & Haleem Abid (2021) *Investigation of circular economy practices in the context of emerging economies: a CoCoSo approach, International Journal of Sustainable Engineering*, 14:3, 357-367, DOI: 10.1080/19397038.2020.1871442
- Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). *Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions*. Resources Conservation & Recycling Journal.
- Kirchherr, J. y otros (2018), *Barriers to the circular economy: evidence from the European Union (EU)*, Ecological Economics, vol. 150, Agosto.
- Lansink, A. (2018), *Challenging changes: connecting waste hierarchy and circular economy, Waste Management & Research: the Journal for a Sustainable Circular Economy*, vol. 36, N° 10.
- Leal Valenzuela, M. (2020). *Proponer guía de buenas prácticas orientadas a minimizar residuos sólidos llevados a botadero en edificación en altura*. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/176851>
- Ma Guosong, Hanwei Tian, Yile Xiao, Xinyu Lu, Ling Zhang, Xin Liu. (2022). *Environmental assessment of recycling waste corrugated cartons from online shopping of Chinese university students, Journal of Environmental Management*, Volume 319, 2022, 115625, ISSN 0301-4797, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115625>.

- Man Y., Y. Han, Y. Wang, J. Li, L. Chen, Y. Qian, M. Hong (2018). *Woods to goods: water consumption analysis for papermaking industry in China* J. Clean. Prod., 195 (2018), pp. 1377-1388
- Mankiw, N. G. (2020). *Principios de economía. Con casos y aplicaciones para América Latina*. Cengage Learning. <http://www.ebooks7-24.com/?il=10764>
- Mendoza A. (2021). *Plan de manejo de residuos sólidos en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4821>
- Morseletto Piero, *Targets for a circular economy, Resources, Conservation and Recycling*, Volume 153, 2020, 104553, ISSN 0921-3449, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104553>.
- Niño Rojas, V. M. (2019). *Metodología de la investigación: diseño, ejecución e informe*. Ediciones de la U. <http://www.ebooks7-24.com/?il=9546>
- Ñaupas Paitán, H., Palacios Vileta, J. J., Romero Delgado, H. E., Valdivia Dueñas, M. R. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U. <http://www.ebooks7-24.com/?il=8046>
- ONU Medio Ambiente (2018). *Perspectiva de la gestión de residuos en América Latina y el Caribe*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe. Ciudad de Panamá, Panamá.
- Ortiz Palomino, M. E., & Fernández Bedoya, V. H. (2021). *Evidencias de economía circular en Sudamérica. Una revisión sistemática en las bases de datos Scielo y Redalyc, 2018-2020*. Espíritu Emprendedor TES, 5(3), 13-28. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n3.2021.269>
- Parkin, M. (2020). *Microeconomía: versión para Latinoamérica*. Pearson Educación. <http://www.ebooks7-24.com/?il=9528>

- Parlamento europeo (2016). *Resolución del Parlamento Europeo, de 10 de febrero de 2021, sobre el nuevo Plan de acción para la economía circular*
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>
- Perales, J. A. S., & Sandoval, É. R. (2019). *La Unión Europea y la Agenda 2030 en América Latina: políticas de cooperación en una región de “desarrollo en transición”*. Documentos de trabajo (Fundación Carolina): Segunda época, (8), 1.
- Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L. (2018). *Microeconomía*. Pearson Educación.
<http://www.ebooks7-24.com/?il=6909>
- Porter M., C. Van der Linde (1995) *Green and competitive: ending the stalemate*
Harvard Business Review, 73 (1995), pp. 120-134
- Potting y otros, 2017 J. Potting, M. Hekkert, E. Worrell, A. Hanemaaijer
Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain
PBL–Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Ramírez Osorio, J. H., Redondo Ramírez, M. I., Tarapuez Chamorro, E. I. (2018). *Economía: principios generales*. Ediciones de la U.
<http://www.ebooks7-24.com/?il=8035>
- Ramos Zegarra, D. (2021). *Reaprovechamiento de residuos de llantas y discos de embrague en la flota vehicular de la empresa Serlog en el marco de una economía circular*, Arequipa. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/66424>
- Rojas Montoro, A. (2017) *Análisis de una iniciativa de innovación social: estudio de caso del programa "Reciclar para ayudar" impulsado por ANIQUEM*
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/8101>
- Singh Shweta, Ashton Weslyne, Buch Raj, Babbitt Callie, Seager Tom. *Advances in the Circular Economy, Resources, Conservation and Recycling*, Volume 141, 2019, Pages 499-500, ISSN 0921-3449,

<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.05.013>.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344918301885>

Standardization Administration Committee of China (SACC) (2018). *Packings for Express Service* (GB/T 16606-2018)

Tamayo Orbegozo Unai, María Azucena Vicente Molina, Julen Izaguirre Olaizola (2012). *La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas*, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Volumen 18, Issue 3, 2012, Pages 216-227, ISSN 1135-2523, <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2012.05.001>.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135252312000020>

Tello, P. (2018). *Gestión integral de residuos sólidos*. Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental - AIDIS.

Unión Europea (2020). *Estrategias y políticas. Paquete de medidas sobre la economía circular*. https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/priority-themes-eu-cities/circular-economy-cities_es#redes

Van Ewijk S., J.A. Stegemann, P. Ekins (2018) *Global life cycle paper flows, recycling metrics, and material efficiency* *J. Ind. Ecol.*, 22, pp. 686-693

Weththasinghe, A. Akash, T. Harding, M. Subhani, M. Wijayasundara (2022). *Carbon footprint of wood and plastic as packaging materials – An Australian case of pallets*, *Journal of Cleaner Production*, Volume 363, 2022, 132446, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132446>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622020479>)

World Bank (2020). *Wood; pallets, box pallets and other load boards exports by country in 2019*
<https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2019/tradeflow/Exports/partner/WLD/product/441520>

World Economic Forum. (2018). *Readiness for the Future of Production Report* 2018. Ginebra.
http://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf

Zaman, A. (2010), *Comparative study of municipal solid waste treatment technologies using life cycle assessment method*, International Journal of Environmental Science and Technology, vol. 7, Berlin, Springer, marzo.

ANEXOS

ANEXO 1 Matriz de categorización

Gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular						
Problema	Objetivos	Categoría	Subcategoría	Técnicas	Instrumentos	Unidad de análisis
Problema General: ¿Cómo es la gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular?	Objetivo General: Identificar como es la gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de una economía circular.	ORIGEN DE LOS RESIDUOS	Reducción Residuos en operaciones Acopio de residuos	Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista	4 Entrevistados: Directivo 1 Directivo 2 Trabajador 1 Trabajador 2
Problemas específicos	Objetivos específicos	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	Reutilización Reciclaje (Donación) Venta Desecho	Observación	Guía de observación	2 Establecimientos -Almacén -Tienda al público
¿Cómo se originan los residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular?	Identificar el origen de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular.	CONTABILIZACIÓN DE RESIDUOS	Contabilización de pallets de madera Contabilización de cajas de cartón	Análisis documental	Guía de análisis de documentos	Documentos: -Packing list -Certificado de donación -Archivo fotográfico -ANIQUEM Boletín 033 - Abril 2020
¿Cómo es la disposición de los residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular?	Identificar la forma de disposición de los residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular.	BENEFICIOS DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS	Imagen corporativa Satisfacción Liberación de espacio Costos evitados			
¿Cómo es la medida contable de los residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular?	Identificar las medidas de contabilidad de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular.					Tipo de investigación: Básica Diseño de investigación: Estudio de caso
¿Qué beneficios se obtiene de la gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular?	Identificar los beneficios que se obtienen de la gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular					

ANEXO 2 Matriz de mapeamiento

CATEGORÍA	N°	PREGUNTA
ORIGEN	Pregunta 1	De acuerdo a su conocimiento, ¿Qué residuos genera la empresa?
ORIGEN	Pregunta 2	De acuerdo a su conocimiento, ¿A qué se debe la generación de residuos en la empresa?
DISPOSICIÓN - CUANTIFICACIÓN	Pregunta 3	¿Existe algún tipo de clasificación de estos residuos? Si la hubiera, por favor, comente al respecto.
DISPOSICIÓN	Pregunta 4	¿Cómo se está disponiendo de los residuos generados por la empresa?
DISPOSICIÓN - CUANTIFICACIÓN	Pregunta 5	¿La empresa cuenta con agentes externos que colaboran para la disposición de los residuos? ¿De qué modo se trabaja con ellos?
COMPLEMENTARIA	Pregunta 6	¿La generación de residuos de la empresa, le genera algún tipo de preocupación? Por favor, comente al respecto
DISPOSICIÓN - CUANTIFICACIÓN	Pregunta 7	¿Existe algún tipo de gasto relacionado al almacenamiento de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.
DISPOSICIÓN - CUANTIFICACIÓN	Pregunta 8	¿Existe algún tipo de gasto relacionado a la disposición de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.
BENEFICIOS	Pregunta 9	¿Existe algún tipo de beneficio relacionado a la gestión de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este beneficio.
COMPLEMENTARIA	Pregunta 10	¿Qué ayudaría a mejorar la gestión de residuos de la empresa tanto a nivel interno como a nivel externo?
COMPLEMENTARIA	Pregunta 11	¿Qué otros comentarios tiene al respecto de los residuos en la empresa? ¿Desea agregar algo adicional a la entrevista?

ANEXO 3 Guía de entrevista

N°	PREGUNTA
Pregunta 1	De acuerdo a su conocimiento, ¿Qué residuos genera la empresa?
Pregunta 2	De acuerdo a su conocimiento, ¿A qué se debe la generación de residuos en la empresa?
Pregunta 3	¿Existe algún tipo de clasificación de estos residuos? Si la hubiera, por favor, comente al respecto.
Pregunta 4	¿Cómo se está disponiendo de los residuos generados por la empresa?
Pregunta 5	¿La empresa cuenta con agentes externos que colaboran para la disposición de los residuos? ¿De qué modo se trabaja con ellos?
Pregunta 6	¿La generación de residuos de la empresa, le genera algún tipo de preocupación? Por favor, comente al respecto
Pregunta 7	¿Existe algún tipo de gasto relacionado al almacenamiento de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.
Pregunta 8	¿Existe algún tipo de gasto relacionado a la disposición de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.
Pregunta 9	¿Existe algún tipo de beneficio relacionado a la gestión de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este beneficio.
Pregunta 10	¿Qué ayudaría a mejorar la gestión de residuos de la empresa tanto a nivel interno como a nivel externo?
Pregunta 11	¿Qué otros comentarios tiene al respecto de los residuos en la empresa? ¿Desea agregar algo adicional a la entrevista?

ANEXO 4 Matriz de desgrabación y codificación de entrevista

N°	Pregunta	Entrevistado 1: Ejecutivo 1	Entrevista 1 codificada
1	De acuerdo a su conocimiento, ¿Qué residuos genera la empresa?	Plásticos, parihuelas de madera (Pallets), mucho cartón la de las cajas, esquineros que vienen dentro de las cajas de cartón de los productos, planchas de protección, algún poco de material de relleno y de protección de los productos. Me parece que eso sería todo.	*Plásticos *Pallets de madera *Cajas de cartón corrugado *Material de protección (relleno, planchas de cartón)
2	De acuerdo a su conocimiento, ¿A qué se debe la generación de residuos en la empresa?	La mercadería llega siempre en cajas de cartón pero eventualmente cuándo se van vendiendo los productos esas cajas de cartón quedan vacías y es ahí donde empiezan a sobrar.	*Recepción de mercadería *Venta de mercadería
3	¿Existe algún tipo de clasificación de estos residuos? Si la hubiera, por favor, comente al respecto.	Obviamente tratamos de separar el cartón siempre por algún lugar, las parihuelas de madera también tratamos apilarlas y separarlas por otro lado	*Cartón *Pallets de madera
4	¿Cómo se está disponiendo de los residuos generados por la empresa?	Nosotros reusamos todo en realidad en la misma venta ya que somos distribuidores, a los clientes que nos compran los productos también les despachamos en la mismas cajas donde recibimos los productos mezclando los productos ya no son en sus cajas originales pero usamos las mismas cajas obviamente las parihuelas no las usamos las parihuelas siempre van a terminar yéndose a una empresa con la cual tenemos un convenio llamada ANIQUEM y muchas veces el plástico que también llega se usa de relleno para proteger los productos para los envíos a provincias por ejemplo.	Reutilización *Cajas -Transporte de mercadería *Cartón y plásticos como protección de mercadería Donación *Pallets y cartón a ANIQUEM
5	¿La empresa cuenta con agentes externos que colaboran para la disposición de los residuos? ¿De qué modo se trabaja con ellos?	No hay. Nosotros hemos firmado un acuerdo con ANIQUEM y la idea es que ellos se lleven papel, cartón y madera	* Donación a ANIQUEM
6	¿La generación de residuos de la empresa, le genera algún tipo de preocupación? Por favor, comente al respecto	Ya no porque gran parte se reutiliza que de otra manera no sería posible también realizar los envíos a los clientes y la parte que normalmente nos queda que suelen ser las cajas muy chiquitas se desarman y se empiezan a acumular para ser recogidas por ANIQUEM cuando se llega un volumen importante que justifique que vengan a recogerlas.	No porque hay formas de disponer de ellos. *Reutilización de residuos *Donación a ANIQUEM

7	¿Existe algún tipo de gasto relacionado al almacenamiento de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	No en realidad, se podría decir que de alguna manera indirecta tal vez sí está ocupando un espacio pero justamente por ello la idea es tratar de deshacernos de esos residuos lo más pronto posible para que no nos molesten en eso del espacio, ya que obviamente el espacio de algún modo tiene un valor ya que su almacén que alquilamos (Costo de oportunidad).	En parte Consideraciones: *El acuerdo con ANIQUEM libera periódicamente el espacio ocupado. *Ocupa un espacio y el establecimiento es alquilado.
8	¿Existe algún tipo de gasto relacionado a la disposición de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	No hay ningún gasto ahí	No.
9	¿Existe algún tipo de beneficio relacionado a la gestión de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este beneficio.	No realmente pero con este convenio con ANIQUEM se supone que se puede aprovechar la publicidad de que es una empresa colaboradora que está cuidando el medio ambiente y estar apoyando a los niños quemados.	* No de modo económico. *Aprovechamiento de publicidad por buena gestión ambiental. *Cuidar el medio ambiente. *Apoyar a los niños quemados.
10	¿Qué ayudaría a mejorar la gestión de residuos de la empresa tanto a nivel interno como a nivel externo?	Lo que podría ayudar ese tener más espacio en el almacén para poderlo clasificar ordenar mejor fuera de ello no se me ocurre nada.	*Disponer de más espacio en almacén
11	¿Qué otros comentarios tiene al respecto de los residuos en la empresa? ¿Desea agregar algo adicional a la entrevista?	No recuerdo ninguno solo cartón, plástico, madera, material de relleno gran parte de todo se reutiliza.	No Los residuos son: *Cartón *Plástico *Madera *Material de relleno La reutilización es alta en la empresa

N°	Pregunta	Entrevistado 2: Ejecutivo 2	Entrevista 2 codificada
1	De acuerdo a su conocimiento, ¿Qué residuos genera la empresa?	Residuos a nivel de material de embalaje. Principalmente cajas de cartón corrugado, pallets, por ahí algo de plástico que se usa justamente para envolver pallets, proteger cajas y lo demás serían residuos comunes, basura.	*Cajas de cartón corrugado *Pallets *Plástico de protección *Residuos comunes

2	De acuerdo a su conocimiento, ¿A qué se debe la generación de residuos en la empresa?	Los productos tienen que venir empacados y más allá de la presentación del producto, como la mayoría de rubros, se usan cajas Master de cartón generalmente se usan los pallets, también para agrupar varias cajas de cartón corrugado lo cual trasladamos fácilmente en todo el proceso desde la fábrica de origen hasta el almacén de destino. Los residuos que se generan en MAR LÚDICO son los típicos que hay en cualquier negocio de consumo. No creo que haya residuos atípicos o en exceso.	*Recepción de mercadería *Almacenamiento de mercadería *Preparación de pedidos *Entrega de mercadería
3	¿Existe algún tipo de clasificación de estos residuos? Si la hubiera, por favor, comente al respecto.	Por material: cartón, madera, plástico.	*Cartón *Madera *Plástico
4	¿Cómo se está disponiendo de los residuos generados por la empresa?	Bueno lo último es que hay este convenio con esta institución (ANIQUEM) que recibe esta clase de residuos para reciclarlos y darles un buen uso. En una época anterior las cajas de cartón simplemente se dejaban en la calle y venía cualquiera a recogerlo. No creo que en algún momento se hayan desperdiciado realmente (estos residuos). Entiendo que quienes recogían las cajas de la calle eran gente que luego le daba algún uso; siempre han sido cajas que servían.	ACTUALMENTE Donación: *Pallets y cartón ANIQUEM ANTES Desecho: *Cartón puesto en calle para disposición municipal o de recicladores (Antes de acuerdo con ANIQUEM) .
5	¿La empresa cuenta con agentes externos que colaboran para la disposición de los residuos? ¿De qué modo se trabaja con ellos?	Serían estos dos (Los recicladores y ANIQUEM). En algún caso se ha descartado material como desmonte y se hizo la coordinación con la municipalidad para que lo recoja. Entiendo que en el caso de la tienda de San Isidro (Establecimiento anterior al actual) había unos muebles de madera antiguos que estuvieron mucho tiempo al aire libre deteriorándose, en ese caso llamamos a la municipalidad para que lo recojan y dispongan de ellos pero son cosas muy excepcionales.	*Recicladores *Donación a ANIQUEM *Recojo de residuos generales, desmonte y/o muebles deteriorados Municipalidad de San Isidro
6	¿La generación de residuos de la empresa, le genera algún tipo de preocupación? Por favor, comente al respecto	La preocupación que yo tengo es una preocupación general acerca del planeta y la humanidad más allá de la situación específica de la empresa. No creo que nosotros tendríamos realmente como hacer las cosas demasiado mejor en ese aspecto. Al final nos dedicamos a un rubro que vende productos que consume recursos naturales de todas maneras pero por el lado de los desperdicios son reutilizables y creo que sí somos razonablemente ecológicos. A nivel de la industria igual hay cierta tendencia en países más desarrollados de ir reemplazando la lámina de plástico que envuelve los productos que llegan a la góndola de una tienda reemplazándolo por ciertos stickers que mantienen las dos partes de la caja unida por un tema ecológico. Ese componente plástico	No. *Residuos inevitables *Los desechos son reutilizables *Reducción de residuos mediante la sustitución del plástico protector de los productos. Esto genera desgaste por manipulación en los exhibidores de tienda. Buena acción ambiental pero repercute en la calidad del producto.

		no es un residuo para nosotros sino es un residuo para el consumidor final. Hay un debate que no está del todo resuelto ya que si bien la idea es noble creo que de cara al consumidor si hay un perjuicio en no tener el producto debidamente forrado porque en el tiempo que está en la góndola de una tienda va siendo tocado por un montón de gente y puede sufrir cierto nivel de desgaste. Hay lugares donde es bien recibido y hay lugares donde no.	
7	¿Existe algún tipo de gasto relacionado al almacenamiento de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	No creo que ningún gasto extra. Se almacena dentro de el mismo almacén donde está la mercadería y periódicamente, cada dos o tres meses, cuando se acumula suficiente volumen se llama a ANIQUEM para que haga el recojo. No hay un costo adicional en el cual la empresa incurra para almacenar o disponer de sus residuos.	No. *El acuerdo con Aniquem libera periódicamente el espacio ocupado. *El almacenamiento se da en el local alquilado
8	¿Existe algún tipo de gasto relacionado a la disposición de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	Tengo entendido que no porque ANIQUEM tiene sus propios vehículos y ellos van a recoger. Son ellos quiénes asumen ese gasto. Las municipalidades tampoco cobran por el servicio de disposición de desmonte. Creo que solamente hubo una vez en un local antiguo de Las Camelias dónde pagamos a un camión para deshacerse de un montón de basura que se había acumulado y que ya no era muy manejable pero estamos hablando ya de hace 3 años por lo menos.	No. *ANIQUEM se encarga de la disposición de residuos (movilidad). *Las municipalidades no cobran por la disposición de residuos.
9	¿Existe algún tipo de beneficio relacionado a la gestión de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este beneficio.	Económico, no. Los residuos no son activos, no están en el inventario. Lo que está en el inventario son los productos que están dentro de las cajas y sobre los pallets. Estos residuos llegan fuera de la contabilidad y se van fuera de la contabilidad. No hay un tema de beneficio económico o tributario. Simplemente la satisfacción de disponer de estos residuos de una manera que sea buena para el medio ambiente.	*No de modo económico. *Cuidado del medio ambiente
10	¿Qué ayudaría a mejorar la gestión de residuos de la empresa tanto a nivel interno como a nivel externo?	Lo único que se me ocurre que podríamos hacer como complemento sería poder recoger los residuos que se usa para transportar la mercadería a terceros (tiendas especializadas). Nosotros despachamos los productos en cajas de cartón y al colocarlos ellos en sus góndolas también están disponiendo de alguna manera de esas cajas de cartón. No sabemos exactamente como lo hacen. Tal vez no le están dando el mejor uso posible y así como tenemos una logística de ida, también podríamos tener una logística de vuelta para recoger esas cajas de cartón y juntarlas con las que vienen de nuestra propia tienda para sumarlas a lo que se suman al flujo de ANIQUEM y esa sería una conversación que hay que tener cliente por cliente.	*Brindar el servicio de recojo de cajas de cartón a clientes (tiendas) para derivarlo con ANIQUEM.

11	¿Qué otros comentarios tiene al respecto de los residuos en la empresa? ¿Desea agregar algo adicional a la entrevista?	Creo que hemos tocado todos los frentes no se me ocurre de momento algo que haya quedado por fuera.	Sin comentarios
----	--	---	-----------------

N°	Pregunta	Entrevistado 3: Trabajador 1	Entrevista 3 codificada
1	De acuerdo a su conocimiento, ¿Qué residuos genera la empresa?	Yo creo que es fundamentalmente, por el tipo de empresa o de rubro, el mayor impacto estaría en lo que sería cartonería, una cantidad de cartonería importante. La cantidad de plástico creo que es marginal en el sentido de que solo estaría relacionado con la protección que traen los juegos alrededor. Normalmente no se hace apertura o consumo dentro de la propia empresa sino que ya es en el local de cada uno de los clientes, por lo cual supongo que eso ya pasaría a ser un poco más un residuo de ellos más que un residuo generado por nosotros. Así que en líneas generales el mayor consumo y generación de residuos que podemos tener es el tema de cartonería y bueno, si quieres considerarlo y entrar en detalles más específicos, podríamos hablar de repente de energía eléctrica pero no generamos mayor huella de carbono muy complicada solo la parte de cartonería.	*Cajas de cartón corrugado *Plástico
2	De acuerdo a su conocimiento, ¿A qué se debe la generación de residuos en la empresa?	El embalaje. Los productos que recibimos vienen embalados en cajas de cartón para su transporte, por comodidad, apilamiento. Cuando los productos llegan, vienen en esas cajas y esas cajas no tienen un uso posterior aquí para nosotros. En ninguna parte adicional de la cadena, salvo para envíos (a otras ciudades) tiene un uso. Sin embargo, la cantidad de cajas que llegan en relación con la cantidad de demanda que pueden tener los envíos no hace que esto sea un ciclo perfecto en el cual caja que llega caja que va a tener una segunda vida útil necesariamente. Por eso se ha hecho el acuerdo para que esto no sea algo disperso. Que no sea que cada uno saqué su cartón y lo recoja reciclador de turno o la municipalidad de turno sino que se haga con una institución que le va a dar un uso más útil. Que el proceso de recojo va a estar más concentrado.	*Recepción de mercadería

3	<p>¿Existe algún tipo de clasificación de estos residuos? Si la hubiera, por favor, comente al respecto.</p>	<p>En tienda tenemos básicamente los tachos para basura genérica. Tampoco es que se genere tanto porque no se permite el consumo de alimentos (Por medidas sanitarias contra el COVID 19). Lo que sí tenemos ahora es una nueva política. Antes, normalmente lo que hacíamos era juntar el cartón y sacarlo afuera porque la municipalidad de San Isidro hace rondas de reciclaje y a veces también venían recicladores. Ahora tenemos un convenio con una institución, que si no me equivoco es ANIQUEM, y lo que hacemos es recolectar todas las cajas de cartón dónde vienen los productos, se desmantelan en su gran mayoría, y quedan reservadas para poder ser recogidas y llevadas a almacén donde ya me parece que coordina el recojo por parte de la institución y nosotros nos quedamos con una parte muy pequeña básicamente para poder hacer envíos o cosas que se puedan necesitar. Así que, en ese sentido, en los últimos dos meses más o menos no generamos mayor cantidad de residuos más que un poco de cartón que termina en la basura.</p>	<p>Tienda: *Basura genérica *Cartón</p>
4	<p>¿Cómo se está disponiendo de los residuos generados por la empresa?</p>	<p>Actualmente los residuos son mínimos con los tachos regulares. Sí bien la municipalidad nos ha facilitado unos tachos de reciclado, digamos que básicamente nuestro reciclaje es el que se pueda generar en los servicios higiénicos, lo que podemos generar los trabajadores por nuestro consumo particular y lo demás es cartonería que ahora está siendo reservado para que lo lleven y ya luego lo gestionen o lo recoja la institución.</p>	<p>Desecho: *Basura genérica puesta en calle para disposición municipal. Donación: *Cartón a ANIQUEM</p>
5	<p>¿La empresa cuenta con agentes externos que colaboran para la disposición de los residuos? ¿De qué modo se trabaja con ellos?</p>	<p>Hasta hace un tiempo, una parte muy pequeña de cajas se quedaba aquí como cajas de reserva para poder hacer envíos. El grueso se desarmaba y se ponía para recojo municipal en la parte exterior del local. Así que ese sería el tercer participante hasta ese momento. Actualmente lo que se hace es que todo aquello que no quede aquí como material que se pueda usar para algún envío es desarmado, apilado y se guarda en el local hasta que viene una persona de la propia empresa a recogerlo. Luego lo lleva a almacén donde entiendo que lo recoge la institución con la que hay el acuerdo. Desde hace un par de meses el 100% es con la asociación ANIQUEM y ya no se está sacando nada (a la calle).</p>	<p>ANTES *Recojo de Cajas de cartón Municipalidad de San Isidro AHORA *Donación a ANIQUEM</p>

6	¿La generación de residuos de la empresa, le genera algún tipo de preocupación? Por favor, comente al respecto	Yo creo que se nota como la preocupación en el sentido que se ha realizado este acuerdo con ANIQUEM para que esto no sea algo disperso sino como que tenga un objetivo más claro. Creo que en otras líneas no veo una preocupación significativa con el residuo porque en realidad son cajas de cartón que son inevitables dentro del proceso. No hay una forma práctica de poder eliminarlas del proceso. Además que en su gran mayoría, al tratarse de cartón, suele tener una segunda vida bastante útil. No tenemos desperdicios que podrían tener un daño contaminante o que no puedan ser reciclados de forma fácil. Eso si generaría posiblemente que necesitemos tener otras estrategias. En este caso es un producto que genera una serie de desechos pero siempre han sido aprovechados por los recicladores. Así que de algún modo sabemos que estos residuos terminan teniendo una segunda vida.	No. La empresa tiene conciencia ambiental y busca soluciones *Acuerdo con ANIQUEM *Residuos inevitables *Los desechos son reutilizables o reciclables
7	¿Existe algún tipo de gasto relacionado al almacenamiento de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	No. Al menos no un costo que pueda considerarse un costo adicional. Estoy hablando de la tienda no sé si esto sea para almacén pero creo que tanto para tienda como para almacén el almacenaje es temporal hasta que pueda ser recogido. Si lo consideras como metro cuadrado, en San Isidro por ejemplo, pues tiene un costo de todas maneras pero es un costo que está hundido en la operación. Es decir que (el gasto) no salta, ni tampoco llega a un punto en el cual puede estar tomando espacios que pudieran ser utilizados para otra cosa. Es marginal, si quieres se puede medir el metro cuadrado pero tampoco se utilizaría en otra cosa que no fuera el guardado (de cajas) en este momento. Así que no habría ningún costo adicional.	TIENDA No. *El acuerdo con ANIQUEM libera periódicamente el espacio ocupado. *El costo del espacio está hundido dentro de la operación. *No hay otro modo de aprovechar el espacio que ocupan.
8	¿Existe algún tipo de gasto relacionado a la disposición de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	No. No existe ningún costo adicional en la disposición de residuos salvo si quieres considerar el combustible que se utiliza para el transporte de retorno de estas cajas. Estas cajas provienen del almacén y luego retornan al almacén para ser recogidas. Sin embargo se envían las cajas dentro de rutas programadas que ya están destinadas y no se realiza un transporte exclusivo solamente para las cajas sino que ya existe una programación de rutas. Tampoco se generan residuos en volúmenes más grandes como para requerir algún camión u otra movilidad.	No. *Las cajas de cartón (Residuos) se desplazan en una movilidad programada para mercadería. No genera un gasto adicional.
9	¿Existe algún tipo de beneficio relacionado a la gestión de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor,	No. Ni antes del acuerdo con la asociación ANIQUEM, porque no llamábamos a recicladores para venderles cartón al peso. Ni tampoco ahora, el propio acuerdo ANIQUEM recoge las cosas y las gestiona directamente sin ningún tipo de pago. No	No de modo económico. Los interesados (recicladores, ANIQUEM) disponen

	comente porque se genera este beneficio.	existe ningún tipo de ganancia por la venta de los recursos que se desechan.	de los residuos de modo gratuito.
10	¿Qué ayudaría a mejorar la gestión de residuos de la empresa tanto a nivel interno como a nivel externo?	Nosotros tenemos dos fechas de despacho a la semana o dos fechas donde recibimos cajas. Se podría hacer de una forma más organizada, sabiendo que generalmente recibimos dos días estables, que exista un tercer día donde se haga recojo semanalmente de las cajas. Sin embargo, por el poco espacio que ocupa tal vez sea impráctico y más bien generaría un uso innecesario del vehículo programarlo para cada semana. Como tienda nos convendría en el aspecto netamente estético porque obviamente el cartón lo tenemos en unas salas de la tienda. Los clientes ven que hay cartones apilados. No impacta en el espacio para la venta pero si podría impactar un poco en la imagen ya que se muestra un poco más desordenado ese espacio de la tienda de lo que debería estar. Debería estar más presentable de cara al público. Sería genial que fuera martes y jueves se recibe mercadería, viernes se recoge los cartones y así empezamos el fin de semana impoluto de cara al cliente. Tampoco es algo que afecte directamente o que sea significativo como para levantarlo como un tema a considerar inmediatamente. Normalmente el recojo se hace cada dos semanas, tres semanas o cuando están viniendo por algo y ya tenemos cierta cantidad de cartón acumulado se le da a la persona.	*Aumentar una fecha de ruta en la tienda y Almacén para disponer de cajas de cartón. De este modo mejoraría la imagen de la tienda.
11	¿Qué otros comentarios tiene al respecto de los residuos en la empresa? ¿Desea agregar algo adicional a la entrevista?	Bueno todo lo que hemos hablado de cartonería ya no lo vamos a volver a tocar. Hay otro tipo de cosas que la empresa ya no puede vender a público que son los juegos que vienen con algún daño. En ese caso tenemos un programa que se llama la chancadita. Básicamente es una subasta de estos juegos que han venido con algún tipo de daño y que, obviamente, ya no se pueden vender al público. Para que no se queden acumulados o no terminen en los desechos, que no tendría sentido además porque son juegos que están, salvo por el daño que pueden haber tenido en el transporte, en perfecto estado, se hace una subasta con precios bastante bajos. Adicionalmente también tenemos algunos juegos que se abren y se utiliza para demostración y con el tiempo, cuando se van desgastando, se ha hecho alguna vez subastas entre los empleados esos juegos usados. Alguna vez también se le ha dado a algún colegio que nos ha visitado, se le ha regalado algunos juegos sabiendo y explicándoles que están usados pero igual les pueden servir e igual se lo han llevado. Quizá podríamos hacer	*Venta eventual (Tipo subasta) de productos nuevos pero con algún daño menor al público interesado. *Venta eventual (Tipo subasta) de mercadería de muestra a trabajadores de la empresa. *Donación de juegos usados a instituciones interesadas (Colegios, municipalidades)

	<p>como algo más formal el hecho de poder hacer donaciones a alguna municipalidad o poder ver con alguna institución que pudiera utilizar los juegos que tenemos. No es que estén en mal estado o malogrados sino que por, su propia naturaleza, el juego ya no se edita, entonces demostrar un juego que ya no podemos vender no tiene mucho sentido. Puede ser un juego que está nuevo pero que no vamos a usar nosotros ya no nos va a ser útil. Entonces se podría trabajar un plan en el cual a alguna institución le puede interesar tener esos juegos para que no estén ocupando espacio porque tampoco son basura. Entonces no son desechos pero sí es cierto que son cosas que ya no utilizaremos. No son la gran mayoría porque tenemos el tema de la chancadita que es una subasta, la venta a los empleados que se ha hecho alguna vez. Esto no está implementado de una forma específica, el procedimiento no existe como tal, se va dando más en fusión en la coyuntura.</p>
--	--

N°	Pregunta	Entrevistado 4: Trabajador 2	Entrevista 4 codificada
1	De acuerdo a su conocimiento, ¿Qué residuos genera la empresa?	Lo que veo más en cantidad son las cajas de cartón. Generan mucho residuo eso porque todos los productos que recibimos llegan en caja y esas cajas muchas veces tienen cosas dentro. Por ejemplo, los esquineros de cartón y la parte de la base también (Lámina de cartón). Otra cosa que generamos bastante es el plástico que envuelve las cajas. En almacén, pallets se quedan muchas veces ocupando un espacio que obviamente es necesario para otras cosas. En la tienda, que también está enlazado con la empresa. Serían las bolsas que se rompen, las boletas pero no mucho más que eso y claro las cajas de cartón también que llegan allá (llevando mercadería de almacén). Muchas veces por una cuestión estética para el bien de la imagen de la tienda se botan las cajas o muchas veces se quedan almacenadas bajo las mesas.	*Cajas de cartón corrugado *Material protector (Esquineros de cartón) *Plástico protector *Pallets *Residuos comunes (Bolsas)
2	De acuerdo a su conocimiento, ¿A qué se debe la generación de residuos en la empresa?	Es el packing de los productos. Los productos tienen que llegar envueltos en algo que los proteja. Se genera estos residuos porque no se sabe aprovechar del todo que se puede hacer con estos (dentro de la empresa). El problema es que no reutilizamos el residuo. Es decir, si lo reutilizamos en cierta medida pero no en su totalidad. Aprovechamos las cajas (Medianas y grandes). Las cajas chiquitas para reenviar los juegos a otro cliente, a otra tienda o a provincia no se usa. Esas se pierden y no se recicla (No se reusa en la empresa).	*Recepción de mercadería

3	¿Existe algún tipo de clasificación de estos residuos? Si la hubiera, por favor, comente al respecto.	Yo tuve la suerte hace medio año casi que en mi turno en la tienda llegó una señorita de la municipalidad(San isidro). Nos ofreció tres tipos de tachos; uno negro, uno azul y uno verde para desechos orgánicos, plásticos y vidrio, cartón, papel era, si no me equivoco, pero son tan pequeños los tachos que la verdad no sirven para almacenar ese tipo de cosas. La verdad es que son muy pequeños. Hay la intención más no es efectiva y en el almacén lo máximo que hacemos es separar el cartón para hacer las donaciones o las ventas o lo que se quiera hacer. Los pallets, que son de madera, también se separan pero no es que sea algo específico de que hay que separar el cartón de la madera. Es más una cuestión de lo que queda del producto. Eso es todo lo que yo veo es en relación a educación de reciclaje en la empresa.	Tienda: *Basura genérica Almacén: *Cartón *Pallets de madera
4	¿Cómo se está disponiendo de los residuos generados por la empresa?	En almacén se tiene que separar, ordenar también es importante, y ahí recién se va a la donación o en su defecto para ser reusado para hacer otro envío a otro cliente. En la tienda también se separa y en su mayoría se retorna al almacén donde se le puede dar un uso más adecuado. A veces, hay en la tienda clientes que compran tanta cantidad que se tiene que usar cajas pero no siempre es así. Esa es la reutilización que le damos a los residuos en ese sentido. De otra índole, plásticos como los que quedan de la pistola etiquetadora, eso solamente se manda la basura no se hace nada con eso. Los rollos de papel film también, al igual que el cartón, se recicla, se dona o se regala a alguno de los empleados que quiera hacer algo con eso.	Reutilización: Para envíos a clientes (Cajas, plásticos) Donación: Cartón (Cajas, rollos) y Pallets a ANIQUEM o a trabajadores.
5	¿La empresa cuenta con agentes externos que colaboran para la disposición de los residuos? ¿De qué modo se trabaja con ellos?	Bueno yo he visto unos cuantos. La municipalidad quiso ayudar, no fue muy próspera y no han hecho ninguna especie de revisión o seguimiento. De ahí, ANIQUEM se llevó varios pallets y cartón para donación. El nido (Escuela) se llevó también bastantes cajitas y por último los empleados que a veces usamos ese tipo de cosas para hacer cosas en la casa, manualidades. Eso es todo.	*Municipalidad de San Isidro *Donación a ANIQUEM *Colegio (Solicitó cajas y tubos de cartón) *Empleados (Solicitan cajas y tubos de cartón)
6	¿La generación de residuos de la empresa, le genera algún tipo de preocupación? Por favor, comente al respecto	A mí como trabajador si me genera cierta molestia al momento de la operación porque ocupa un espacio que muchas veces puede ser mejor usado en otras cosas operativas. Claro en cuestión de números no se ve reflejado pero, si yo quiero armar un pedido o lo que sea, tengo que estar arrimando o buscando chequeando analizando qué cajas me sirve, que cajas no. Porque quedan cajas	Si. Tienda: Las cajas acumuladas generan mal aspecto para los clientes Almacén: Los residuos

		sin uso o alguna razón de ser están ahí amontonadas. Lo que es en la tienda, genera una molestia porque se ve mal que haya tantas cajas debajo de las mesas en el lobby principal.	obstruyen el área de trabajo.
7	¿Existe algún tipo de gasto relacionado al almacenamiento de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	Yo no tengo ningún conocimiento específico profesional o de algún estudio pero para mí es muy claro que si uno paga por un espacio dónde no estás almacenando nada que vaya a producir dinero es una pérdida.	Si. El espacio ocupado por residuos representa una pérdida ya que es alquilado.
8	¿Existe algún tipo de gasto relacionado a la disposición de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	Me parece que no se está asumiendo ningún gasto actualmente porque no se le está dando un tratamiento de esa forma. Solamente nos encargamos nosotros (los trabajadores) que no generamos más gastos que nuestro sueldo y creo que no está contemplado ahí. ¿Generaría gastos en un futuro, se vería beneficiada la empresa? No sé exactamente pero sí sabría que podríamos trabajar un poco más ordenados y quizá un poco más rápido pero creo yo que ahorita no sería tan rápida la devolución de dinero (retorno de inversión si se gastara en la disposición de residuos).	No. Los trabajadores nos encargamos de movilizar los residuos.
9	¿Existe algún tipo de beneficio relacionado a la gestión de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este beneficio.	Bueno yo tenía entendido que se recibía una especie de crédito fiscal por donaciones que al parecer no se da por uno u otro motivo. Respecto a ingresos, quizá si estuviéramos un poco más organizado se podría vender alguna que otra cosa. No sé si por montón o tal vez por una otra persona que necesite ciertas cosas como los pallets que son de madera y se pueden usar para construir cosas. Eso generaría otra ocupación más que genera otro gasto más o te distrae alguno de los recursos humanos, como en este caso somos nosotros los que trabajamos en el almacén que tenemos que dedicarle tiempo a organizar y ordenar los residuos.	No de modo económico. Podría generarse por medio de la venta de residuos pero generaría carga laboral en los trabajadores.
10	¿Qué ayudaría a mejorar la gestión de residuos de la empresa tanto a nivel interno como a nivel externo?	En la tienda, primero, es que hay una manera más ordenada de lograr que las cajas lleguen al almacén y no se queden acumuladas tanto tiempo bajo las mesas. Eso ayudaría a la imagen de la tienda y el almacén pueda tener más cajas. Serían más fáciles de usar para ciertos envíos y no tendríamos que estar removiendo todas las cajas para ver si recién encontramos una que sea adecuada. En el almacén, tener una forma más limpia de ordenar las cajas que ya no nos sirven. Algo más estandarizado dónde se puede decir esta caja si, esta caja no, sin estar pensando que juegos pueden ir a dentro. Sino simplemente saber que ya está establecido para hacerlo mucho más rápido y que no se vaya acumulando hasta el momento que se tenga	Tienda: *Ordenar el sistema de traslado de cajas de tienda a almacén para mejorar imagen de la tienda y aumentar las cajas disponibles en almacén para ser reutilizadas. Almacén: *Mejorar ordenamiento de cajas de cartón.

		que decir hay que limpiar. Eso ayudaría bastante al orden en el almacén y en la tienda.	
11	¿Qué otros comentarios tiene al respecto de los residuos en la empresa? ¿Desea agregar algo adicional a la entrevista?	<p>Todo lo que comentaba acerca de las cajas de cartón es mi principal preocupación acerca de los residuos. Evidentemente la empresa genera mucho más residuos de índole metales, juegos que por algún motivo ya no sirve porque se han golpeado, se han rajado porque eso pasa cuando se traen cosas de un país a otro. Se generan algunas pérdidas que debería estar ya establecido en un porcentaje de descuento analizando cuánto vas a ganar al final. Hay anaqueles también pero hay tanta cantidad del otro residuo que es el cartón que me preocupa más eso en la operación que lo otro. Sí debería haber alguna manera de lograr que no queden tantas cosas sin usar en un sitio donde uno está pagando para poder aprovechar el negocio. Ahora recuerdo cosas como los folletos antiguos de rompecabezas, hay un montón. También estos folders con los documentos que si se tienen que guardar pero hay que analizarlo porque hace como dos años que estoy en la empresa y veo los mismos folders que en teoría duran 4 años. Alguien no ha visto que ese folder ya no debería estar ahí. No se revisa eso tampoco. Los juegos, a veces, también traen cierto merchandising que ayuda en la exposición visual para poner los juegos. Viene en cantidades que tampoco se usan. Están nuevos, en teoría se puede usar pero nadie los usa y quedan ahí pasando el tiempo y eso ocupa espacio. Ahora hemos querido mudarnos de un lugar a otro del almacén a un espacio más pequeño para ahorrar espacio y tenemos que seguir guardando cosas que ya no sirven y nos quita espacio para poder guardar cosas que de verdad deberíamos guardar como son otros juegos, otros rompecabezas.</p>	<p>*Los residuos habituales (se generan varias veces en el año) son cajas de cartón y pallets.</p> <p>*Otros tipos de residuos: -Muebles de metal -Juegos nuevos con algún tipo de daño (Golpe, rajadura) -Material promocional de la mercadería</p> <p>*No almacenar recursos que no van a tener un fin útil (Folletos, documentos obsoletos).</p>

ANEXO 5 Matriz de codificación y conclusiones de entrevistas

N°	Pregunta	Entrevista 1 codificada	Entrevista 2 codificada	Entrevista 3 codificada	Entrevista 4 codificada	Similitud	Diferencias	Conclusión
1	De acuerdo a su conocimiento, ¿Qué residuos genera la empresa?	*Plásticos *Pallets de madera *Cajas de cartón corrugado *Material de protección (relleno, planchas de cartón)	*Cajas de cartón corrugado *Pallets *Plástico de protección *Residuos comunes	*Cajas de cartón corrugado *Plástico	*Cajas de cartón corrugado *Material protector (Esquineros de cartón) *Plástico protector *Pallets *Residuos comunes (Bolsas)	E1, E2, E3 y E4 *Cajas de cartón corrugado *Plásticos E1,E2 Y E4 *Pallets E1Y E4 *Material de protección (Planchas, Relleno, Esquineros) E2 y E4 *Residuos comunes	Ningún caso único	Los residuos que se generan son cajas de cartón corrugado, plásticos, pallets, material de protección (Planchas, relleno, esquineros) y residuos comunes.
2	De acuerdo a su conocimiento, ¿A qué se debe la generación de residuos en la empresa?	*Recepción de mercadería *Venta de mercadería	*Recepción de mercadería *Almacenamiento de mercadería *Preparación de pedidos *Entrega de mercadería	*Recepción de mercadería	*Recepción de mercadería	E1, E2, E3 y E4 *Recepción de mercadería. E1 y E2 *Entrega de pedidos (Venta)	E2 Considera todo el proceso en su conjunto.	Los procesos donde se generan residuos son la recepción de mercadería y la entrega de pedidos. Aunque se debe considerar todo el proceso en su conjunto.

3	¿Existe algún tipo de clasificación de estos residuos? Si la hubiera, por favor, comente al respecto.	*Cartón *Pallets de madera	*Cartón *Madera *Plástico	Tienda: *Basura genérica *Cartón	Tienda: *Basura genérica Almacén: *Cartón *Pallets de madera	E1, E2, E3 y E4 *Cartón (Cajas) *Madera (Pallets) E3 y E4 *Basura genérica	E2 Considera el plástico. E3 Solo hace referencia a tienda E4 Es diferenciado en Tienda y Almacén	La clasificación de los residuos son: Cartón, madera, plástico y basura genérica. Los residuos se generan tanto en el almacén como en la tienda.
4	¿Cómo se está disponiendo de los residuos generados por la empresa?	Reutilización *Cajas - Transporte de mercadería *Cartón y plásticos como protección de mercadería Donación *Pallets y cartón a ANIQUEM	ACTUALME NTE Donación: *Pallets y cartón ANIQUEM ANTES Desecho: *Cartón puesto en calle para disposición municipal o de recicladores (Antes de acuerdo con ANIQUEM) .	Desecho: *Basura genérica puesta en calle para disposición municipal. Donación: *Cartón a ANIQUEM	Reutilización: Para envíos a clientes (Cajas, plásticos) Donación: Cartón (Cajas, rollos) y Pallets a ANIQUEM o a trabajadores.	E1, E2, E3 y E4 *Donación E1 y E4 *Reutilización E2 y E3 *Desecho	Ningún caso único	La disposición de residuos se realiza mediante donación, reutilización o desecho.

5	¿La empresa cuenta con agentes externos que colaboran para la disposición de los residuos? ¿De qué modo se trabaja con ellos?	* Donación a ANIQUEM	*Recicladores *Donación a ANIQUEM *Recojo de residuos generales, desmonte y/o muebles deteriorados Municipalidad de San Isidro	ANTES *Recojo de Cajas de cartón Municipalidad de San Isidro AHORA *Donación a ANIQUEM	*Municipalidad de San Isidro *Donación a ANIQUEM *Colegio (Solicitó cajas y tubos de cartón) *Empleados (Solicitan cajas y tubos de cartón)	E1, E2, E3 y E4 *ANIQUEM E2, E3 y E4 *Municipalidad de San Isidro	E2 También considera * Recicladores E4 También considera *Colegios *Empleados	Los agentes externos con los que trabaja la empresa con ANIQUEM, la Municipalidad de San Isidro y recicladores. Eventualmente se entrega material a Colegios o empleados.
6	¿La generación de residuos de la empresa, le genera algún tipo de preocupación? Por favor, comente al respecto	No porque hay formas de disponer de ellos. *Reutilización de residuos *Donación a ANIQUEM	No. Residuos inevitables *Los desechos son reutilizables Para discusión: Algunas editoriales están retirando el plástico protector de los productos. Esto genera desgaste por manipulación en los exhibidores de tienda. Buena	No. La empresa tiene conciencia ambiental y busca soluciones *Acuerdo con ANIQUEM *Residuos inevitables *Los desechos son reutilizables o reciclables	Si. Tienda: Las cajas acumuladas generan mal aspecto para los clientes Almacén: Los residuos obstruyen el área de trabajo.	E1, E2 y E3: NO *Los residuos son reutilizables y/o reciclables E1 y E3 *El acuerdo con ANIQUEM soluciona la disposición de residuos. E2 y E3 *Los residuos son inevitables	E4: Si En tienda, las cajas acumuladas impactan en la imagen del salón En almacén, Los residuos obstruyen el área de trabajo. E2 Reducción de residuos. La eliminación del plástico protector de los productos (por parte de algunas editoriales)	La generación de residuos, en su mayoría, no genera preocupación ya que se cuenta con una gestión adecuada para ellos mediante la donación a ANIQUEM. Por otro lado, estos residuos con inevitables en la operación. Sin embargo son reutilizables y/o reciclables. La acumulación de residuos en el almacén, obstruye el área de trabajo y en la tienda impacta en la imagen del salón. Algunas editoriales practican la reducción de residuos plásticos mediante la sustitución del protector de los productos. Esto afecta la calidad del mismo por la manipulación que tiene en las tiendas.

			acción ambiental pero repercute en la calidad del producto.				reduce los residuos plásticos pero produce desgaste por manipulación. Esto afecta la calidad del producto.	
7	¿Existe algún tipo de gasto relacionado al almacenamiento de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este gasto.	En parte Consideraciones: *El acuerdo con ANIQUEM libera periódicamente el espacio ocupado. *Ocupa un espacio y el establecimiento es alquilado.	No. *El acuerdo con Aniquem libera periódicamente el espacio ocupado. *El almacenamiento se da en el local alquilado	TIENDA No. *El acuerdo con ANIQUEM libera periódicamente el espacio ocupado. *El costo del espacio está hundido dentro de la operación. *No hay otro modo de aprovechar el espacio que ocupan.	Si. El espacio ocupado por residuos representa una pérdida ya que es alquilado.	E1, E2 y E3: *El acuerdo con ANIQUEM libera periódicamente el espacio ocupado.	E2 y E3 *El espacio que ocupa ya se encuentra dentro del alquiler del local. E1 y E4 *El espacio que ocupa implica una pérdida del espacio alquilado	Existe una opinión dividida sobre el gasto que genera almacenar los residuos. Ocupa un espacio aprovechable de otro modo pero eliminar los residuos de ahí no disminuiría el gasto de alquiler. ANIQUEM ayuda a liberar el espacio ocupado por los residuos periódicamente.
8	¿Existe algún tipo de gasto relacionado a la disposición de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor,	No.	No. *ANIQUEM se encarga de la disposición de residuos (movilidad). *Las municipalidades no	No. *Las cajas de cartón (Residuos) se desplazan en una movilidad programada para mercadería.	No. Los trabajadores encargamos de movilizar los residuos.	E1, E2 ,E3 y E4: No	E2: *ANIQUEM cubre el gasto de disposición de residuo. *La Municipalidad de San Isidro cubre	No existe un gasto relacionado a la disposición de residuos ya que ANIQUEM o la Municipalidad de San Isidro realiza este proceso. Por otro lado, el desplazamiento de residuos de tienda a almacén se realiza dentro de rutas ya programadas para traslado de mercadería, por lo que no genera un gasto adicional. Los trabajadores forman parte de la

<p>comente porque se genera este gasto.</p>		<p>cobran por la disposición de residuos.</p>	<p>No genera un gasto adicional.</p>		<p>el gasto de disposición de residuos.</p> <p>E3: *El desplazamiento de residuos (Cajas) de tienda a almacén no generan gasto adicional ya que van dentro de las rutas programadas para movilización de mercadería.</p> <p>E4: *La disposición de residuos es parte de las labores de los trabajadores.</p>	<p>gestión de residuos y ese gasto está cubierto en los sueldos.</p>
---	--	---	--------------------------------------	--	--	--

9	<p>¿Existe algún tipo de beneficio relacionado a la gestión de residuos en la empresa? Si lo hubiera, por favor, comente porque se genera este beneficio.</p>	<p>* No de modo económico. *Aprovechamiento de publicidad por buena gestión ambiental. *Cuidar el medio ambiente. *Apoyar a los niños quemados.</p>	<p>*No de modo económico. *Cuidado del medio ambiente</p>	<p>No de modo económico. Los interesados (recicladores, ANIQUEM) disponen de los residuos de modo gratuito.</p>	<p>No de modo económico. Podría generarse por medio de la venta de residuos pero generaría carga laboral en los trabajadores.</p>	<p>E1, E2 ,E3 y E4: No de modo económico. E1 y E2: Satisfacción de cuidar el medio ambiente</p>	<p>E1: *Imagen de buena gestión ambiental de la empresa. *Satisfacción de ayudar a niños quemados (ANIQUEM) E4: Existe la posibilidad de generar beneficios económicos por la venta de residuos.</p>	<p>No existe un beneficio de modo económico pero existe una satisfacción de cuidar el medio ambiente. También se considera la posible imagen de tener una buena gestión ambiental en la empresa y la satisfacción de ayudar a niños quemados mediante ANIQUEM. También es una posibilidad el generar algún beneficio económico mediante la venta de residuos.</p>
---	---	---	---	---	---	--	---	---

10	¿Qué ayudaría a mejorar la gestión de residuos de la empresa tanto a nivel interno como a nivel externo?	*Disponer de más espacio en almacén	*Brindar el servicio de recojo de cajas de cartón a clientes (tiendas) para derivarlo con ANIQUEM.	*Aumentar una fecha de ruta en la tienda y Almacén para disponer de cajas de cartón. De este modo mejoraría la imagen de la tienda.	Tienda: *Ordenar el sistema de traslado de cajas de tienda a almacén para mejorar imagen de la tienda y aumentar las cajas disponibles en almacén para ser reutilizadas. Almacén: *Mejorar ordenamiento de cajas de cartón.	E3 y E4: Mejorar el sistema de traslado de residuos (cajas) de tienda a almacén.	E1: Disponer de más espacio en almacén. E2: Implementar un servicio de retorno respecto a residuos de los clientes (Tiendas). E4: Mejorar el ordenamiento de cajas de cartón en almacén	Mejorar el sistema de traslado de cajas de tienda a almacén ayudaría a mejorar la gestión. También ayudaría disponer de un mayor espacio en almacén, implementar un servicio de retorno de residuos (cajas) de los clientes (tiendas) y ordenar las cajas en almacén.
----	--	-------------------------------------	--	---	--	---	--	---

11	<p>¿Qué otros comentarios tiene al respecto de los residuos en la empresa? ¿Desea agregar algo adicional a la entrevista?</p>	<p>No Los residuos son: *Cartón *Plástico *Madera *Material de relleno</p> <p>La reutilización es alta en la empresa</p>	Sin comentarios	<p>*Venta eventual (Tipo subasta) de productos nuevos pero con algún daño menor al público interesado. *Venta eventual (Tipo subasta) de mercadería de muestra a trabajadores de la empresa. *Donación de juegos usados a instituciones interesadas (Colegios, municipalidades)</p>	<p>*Los residuos habituales (se generan varias veces en el año) son cajas de cartón y pallets. *Otros tipos de residuos: -Muebles de metal -Juegos nuevos con algún tipo de daño (Golpe, rajadura) -Material promocional de la mercadería *No almacenar recursos que no van a tener un fin útil (Folletos, documentos obsoletos).</p>	<p>E1 y E4: Los residuos habituales son cajas de cartón corrugado y pallets. E3 y E4: *Otro tipo de residuos son los juegos nuevos pero con daño (golpe, rajadura). Se subastan entre público interesado.</p>	<p>E1: La reutilización de residuos, en la empresa, es alta. E3: Los juegos de exhibición desgastados o fuera de circulación son ofrecidos a precios simbólicos a los empleados o donados a instituciones (Colegios, municipalidades). E4: También hay residuos como muebles de metal, material promocional, documentos obsoletos que ocupan espacio.</p>	<p>Los residuos habituales son Cajas de cartón corrugado y Pallets. Aunque también existen otro tipo de residuos como los productos que llegan con algún daño (Golpe, rajadura), productos en exhibición desgastados, muebles de metal, material promocional y documentos obsoletos.</p> <p>Tanto los juegos con algún tipo de daño, como los juegos en exhibición desgastados, se ofrecen a público interesado (Empleados, clientes, instituciones) a precio simbólico mediante subasta o de forma gratuita.</p> <p>La reutilización de residuos en la empresa es alta.</p>
----	---	--	-----------------	---	---	--	---	--

ANEXO 6 Conclusiones de entrevistas

Origen de residuos: Estos provienen de 2 locales: el almacén (La Victoria) y la tienda (San Isidro). La empresa genera residuos de tipo cajas de cartón corrugado, plásticos, pallets, material protector (Planchas, relleno, esquineros), residuos comunes, productos con algún tipo de daño (golpe, rajadura), productos en exhibición desgastados, muebles de metal, material promocional, documentos obsoletos. Los residuos son generados por la recepción de mercadería y durante la entrega de pedidos. Sin embargo, debe evaluarse todo el proceso en su conjunto. Existe la sensación de buenas prácticas ambientales debido al acuerdo de donación con ANIQUEM y el buen uso de los residuos en cuanto a su reutilización. Un caso particular mostró el interés de la industria en la reducción de residuos mediante la sustitución del protector plástico de los productos. Otro Caso particular mostró que el acopio de residuos obstruye el área de trabajo.

Disposición de residuos: Este proceso se realiza en ambos locales (tienda y almacén). Las formas de disponer de los residuos son: la donación, la venta, la reutilización y/o el desecho. Los principales residuos reutilizados son cartón, madera y plásticos. Los productos dañados son subastados y la basura genérica desechada. Para ello cuenta con agentes externos que colaboran en este proceso. Las donaciones son principalmente a ANIQUEM aunque también se han beneficiado de estos recursos recicladores, colegios y empleados de la empresa. Para la disposición de residuos generales se cuenta con la Municipalidad de San Isidro.

Contabilización de residuos: El material con características para ser contabilizado son los pallets (unidades) y el cartón (peso). En ambos casos, son cuantificados al momento de ser donados a ANIQUEM.

Beneficios de la gestión de residuos: No se encuentra un beneficio de modo económico. Se identifica una satisfacción de cuidar el medio ambiente y el apoyo social a los niños quemados mediante ANIQUEM. De igual modo, la posible imagen corporativa positiva que pueda tener la empresa por estas acciones. Un caso particular hizo mención a la posibilidad de vender los residuos para obtener beneficios de tipo económico. Se encuentra una opinión dividida si hay un gasto por almacenar los residuos ya que ocupa un espacio en almacén pero tampoco genera un gasto adicional. Hay un costo evitado en la disposición de residuos ya que ANIQUEM ofrece movilidad para este propósito. Esta acción deriva en 2 beneficios, se libera el espacio ocupado por los residuos y evita gastos de transporte de residuos a la empresa y a la Municipalidad de La victoria. Se anexa las actividades de gestión de residuos a los costos ya asumidos por la empresa para su operación. Las cajas tipo residuo que se trasladan internamente en la empresa, se realizan en rutas ya programadas para otros propósitos. La parte operativa de gestión de residuos la realizan los trabajadores como parte de sus funciones de modo que no genera un gasto extra. De igual modo, los residuos ocupan un espacio que ya está alquilado para las operaciones de la empresa, no hay un gasto adicional.

ANEXO 7 Guía de observación

Se identifica que la empresa realiza operaciones en 2 ubicaciones. El almacén se encuentra ubicado en el distrito de La Victoria y la tienda está ubicada en el distrito de San Isidro.

GUÍA DE OBSERVACIÓN: ALMACÉN	LIMA	LIMA	LA VICTORIA
	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO
COORDENADAS	-12.0756861068294-77.0134834091764		
FECHA	01/04/2022		

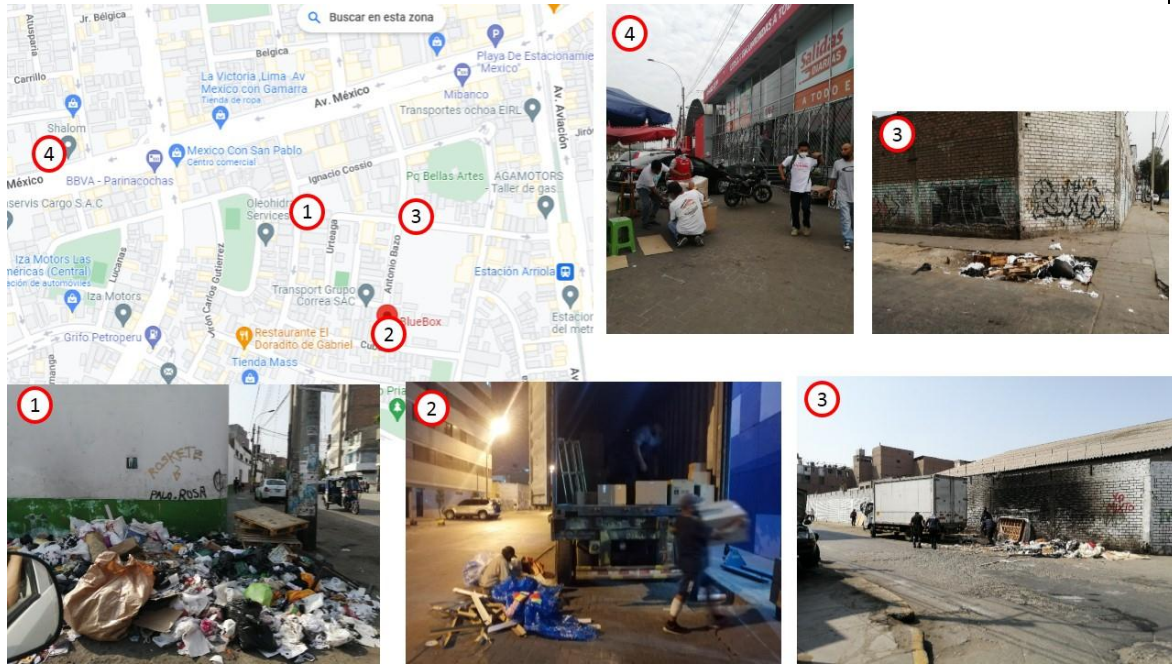
OBSERVACIONES

Ubicación del almacén



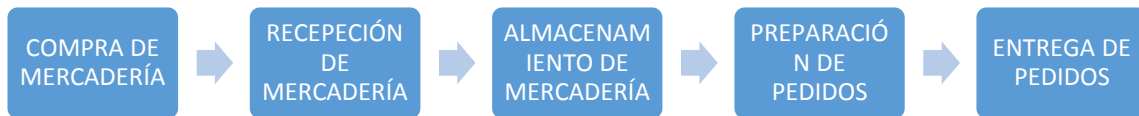
Las zonas aledañas presentan acopio de residuos de las actividades productivas resultando en contaminación visual y focos de infección. La municipalidad cuenta con un plan de limpieza y recojo de estos residuos. También es usual encontrar recicladores informales merodeando las calles aledañas a la empresa ya que es una zona de descarga de mercadería y suelen recoger residuos aprovechables para la venta. Las imágenes contienen fotos propias, imágenes de la web del almacén y el mapa de google maps.

Entorno del almacén



Se identifica 5 principales actividades en las operaciones del almacén.

Flujo operativo de almacén



Se realiza una observación de cada etapa para determinar que residuos son generados en cada una de ellas. No se consideran los residuos generales (Basura).

1. ORIGEN DE LOS RESIDUOS

Se muestran fotos tomadas para desarrollar la información de cada subcategoría.

REDUCCIÓN

- Sustitución de plástico por stickers de protección



Productos eco pack (Sin plástico)



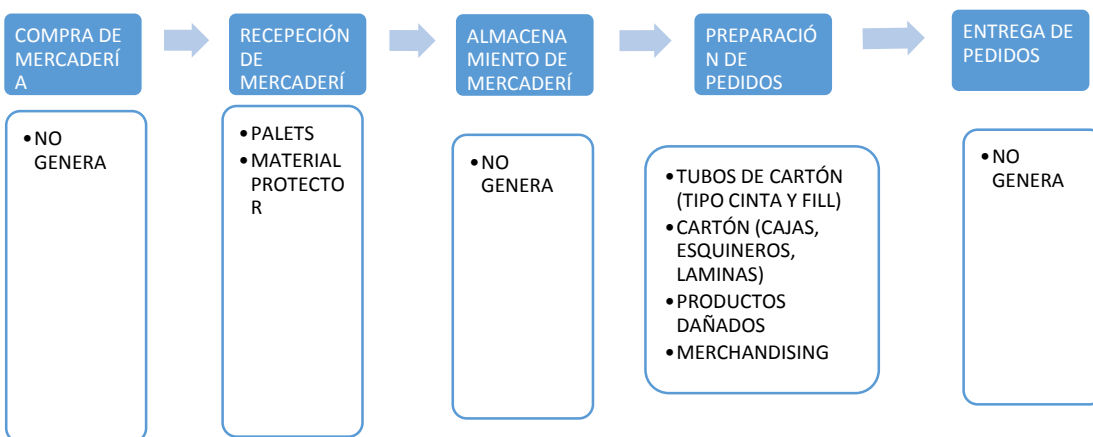
- Envoltorio común



- Envoltorio en la empresa



Residuos en almacén



RESIDUOS EN LA RECEPCIÓN DE MERCADERÍA

PALETS



MATERIAL PROTECTOR



RESIDUOS EN LA PREPARACIÓN DE PEDIDOS

TUBOS DE CARTÓN



CARTÓN



Merchandising



Productos dañados



2. DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS

Se muestran fotos tomadas para desarrollar la información de cada subcategoría.

REUTILIZACIÓN

PALETS



MATERIAL PROTECTOR



CARTÓN – CAJAS



CARTÓN - PROTECTOR



RECICLAJE (DONACIÓN)

PALETS



CARTÓN (Cajas y tubos)



DESECHO



3. CONTABILIZACIÓN DE RESIDUOS

Se muestran fotos tomadas para desarrollar la información de cada subcategoría.

PALETS



CARTÓN



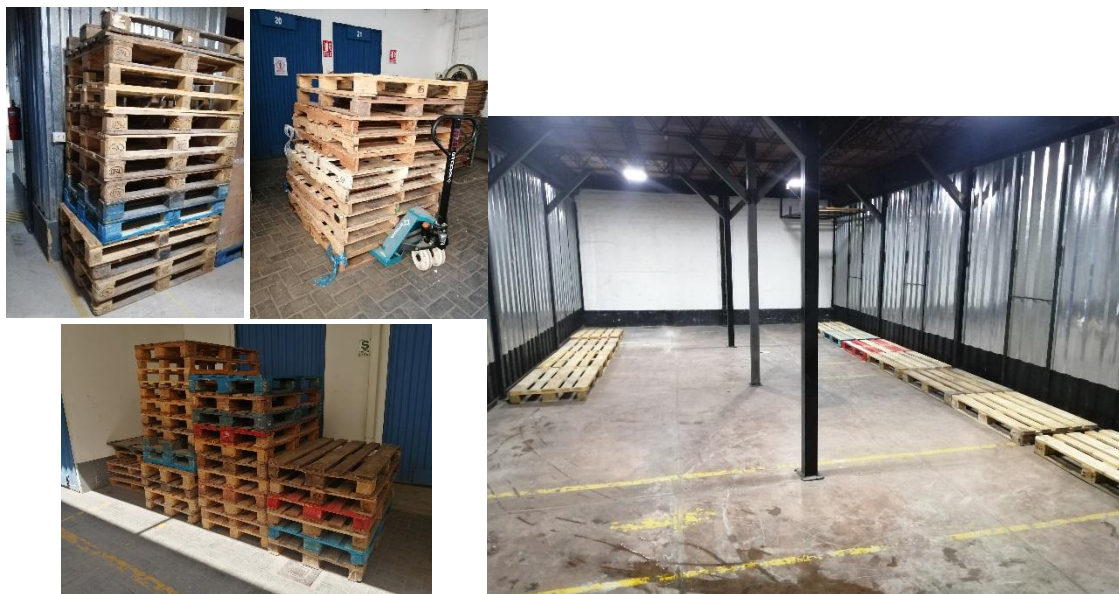
4. BENEFICIOS DE LA DONACIÓN DE RESIDUOS

Se muestran fotos tomadas para desarrollar la información de cada subcategoría.

SATISFACCIÓN



LIBERACIÓN DE ESPACIO



- Costos evitados por reutilización de residuos



- Costos evitados a la municipalidad por gestión de residuos



Costos evitados en disposición de residuos



GUÍA DE OBSERVACIÓN: TIENDA	LIMA	LIMA	SAN ISIDRO
	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO
COORDENADAS	-12.095235101325066, -77.03372145540988		
FECHA	01/04/2022		

OBSERVACIONES

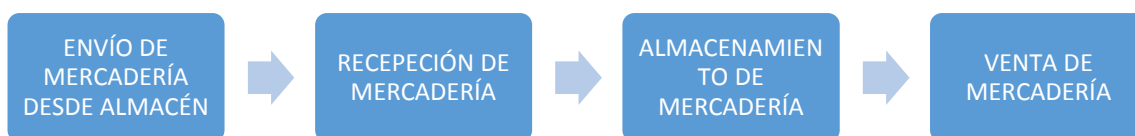
Ubicación de la empresa

La tienda de la empresa se encuentra ubicada en el distrito de San Isidro. El distrito se caracteriza por la presencia de las sedes principales de los bancos que operan en el país. También se le conoce como el distrito financiero. Es usual encontrar tiendas con productos exclusivos dirigidos a personas con poder adquisitivo alto.

Ubicación de la tienda



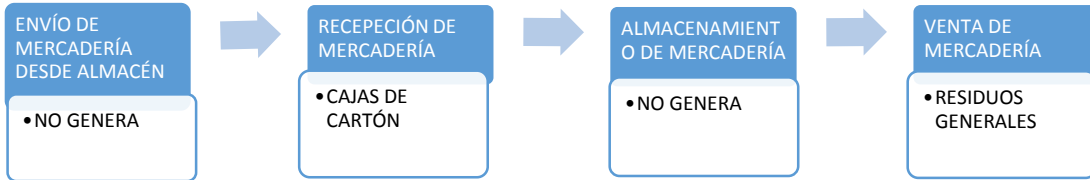
Flujo operativo de la tienda



Se observó cada etapa para determinar que residuos son generados.

1. ORIGEN DE LOS RESIDUOS

Se muestran fotos tomadas para desarrollar la información de cada subcategoría.



RESIDUOS EN LA RECEPCIÓN DE MERCADERÍA

CAJAS DE CARTÓN



2. DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS

Se muestran fotos tomadas para desarrollar la información de cada subcategoría.

CAJAS DE CARTÓN



• Receptor brindado por municipalidad



Venta de productos dañados



3. CONTABILIZACIÓN DE RESIDUOS

Se muestran fotos tomadas para desarrollar la información de cada subcategoría.



4. BENEFICIOS DE LA DONACIÓN DE RESIDUOS

Se muestran imágenes tomadas de la web de ANIQUEM para mostrar información de esta categoría.

Imagen corporativa



ANEXO 8 Conclusión de análisis de observación

Respecto al origen de residuos, la etapa de recepción de mercadería es generadora de residuos en el almacén y en la tienda. Los generados en el almacén son pallets y material protector (plástico, esquineros) y en la tienda cajas de cartón, estos residuos se almacenan generando obstrucción en las labores de almacén mientras esperan ser recogidos por ANIQUEM. Adicional a ello, el almacén también genera residuos en la etapa preparación de pedidos (Tubos, cajas y esquineros de cartón, merchandising y productos dañados). También se observan 2 prácticas de reducción de residuos: Por parte de las editoriales, la sustitución del plástico protector de los productos por empaques de cartón o sujetadores tipo sticker. Por parte de la empresa, aplicando una técnica en el envío de paquetería a otras ciudades que permite reducción del uso de plástico protector.

Respecto a la disposición de residuos, se observa en almacén y en tienda 4 aspectos: La reutilización, donación, la venta y el desecho. En cuanto a la reutilización, se da principalmente en las cajas de cartón. Sin embargo, la utilidad en tienda es mínima y terminan retornando a almacén para ser reaprovechados. En almacén, se observa un alto nivel de reutilización en cuanto a cartón (tubos, cajas, esquineros) y material protector para preparar paquetería con destino a otras ciudades. De igual modo, los pallets son reutilizados como soporte para la mercadería y para facilitar el traslado de la misma. Todo el exceso de residuos que no puede ser aprovechado se acopia para ser reciclado mediante donación a ANIQUEM. Los productos dañados sirven para conseguir piezas de repuestos aunque también se ponen a la venta mediante subastas. Los residuos generales (Basura) son desechados y recogidos por la municipalidad (San Isidro para tienda y La Victoria para almacén).

Respecto a la contabilización de residuos, es una práctica que se da al momento de la donación (pallets y cartón) a ANIQUEM. Este es un proceso que pertenece al área de almacén, sin embargo se nota que las cajas de cartón cumplen un ciclo de rotación (reutilización) entre almacén y tienda antes de ser destinadas a donación.

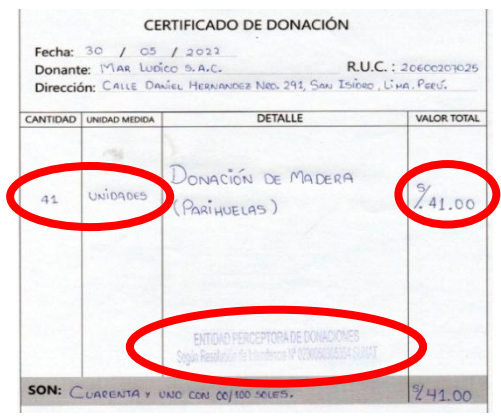
Respecto a los beneficios de la gestión de residuos, se observa que están relacionados con la reutilización de residuos y el acuerdo con ANIQUEM. Al reutilizar las cajas de cartón y material proyectos para la paquetería a envíos a otras ciudades, se invita la compra de estos recursos. Por otra parte, el acuerdo con ANIQUEM ofrece: el beneficio de mostrar una imagen corporativa social y ambientalmente responsable. También ofrece liberación de espacio ya que la institución gestiona el recojo y transporte de residuos. Esto deriva en costos evitados tanto para la empresa como para la municipalidad de La Victoria ya que los residuos no terminan en rellenos sanitarios. Por último, hay un beneficio de satisfacción por la ayuda social y el cuidado del medio ambiente.

ANEXO 9 Guía de análisis documental

UNIDAD DE ANÁLISIS			
CERTIFICADO DE DONACIÓN	PACKING LIST	ARCHIVO FOTOGRÁFICO	ANIQUEM Boletín 033 - Abril 2020
<p>Este documento está relacionado con las categorías disposición de residuos, contabilización de residuos y beneficios de la gestión de residuos.</p> <p>Disposición de residuos - Reciclaje (Donación) El documento evidencia que la empresa practica la donación como parte de sus acciones en la gestión de residuos. Los recursos donados son pallets y cajas de cartón. La entidad receptora es ANIQUEM que se encuentra registrada como entidad receptora de donaciones.</p> <p>Contabilización de residuos El documento permite identificar la cantidad de residuos que se están donando (Pallets y cartón). Se encuentra una limitación en cuanto a la forma de contabilizar las cajas de cartón ya que aún no se ha realizado una donación de ese tipo de residuo.</p> <p>Beneficios de la gestión de residuos La cantidad de recursos donados representa espacio que es liberado en el almacén y vuelve a estar disponible para las operaciones de la empresa.</p>	<p>Este documento está relacionado con las categorías origen de los residuos y contabilización de residuos.</p> <p>Origen de los residuos -Recepción de mercadería La empresa recibe mercadería con ciertos elementos propios de la operación: Los pallets para facilitar la movilización de la mercadería y cajas master de cartón para contener la mercadería.</p> <p>Contabilización de residuos El documento permite identificar la cantidad de pallets y cajas de cartón (identificado como bultos) que ingresa a la empresa.</p>	<p>Este documento está relacionado con la categoría disposición de residuos.</p> <p>Disposición de residuos -Reutilización Se encontró en las fotografías de sus redes sociales evidencia de reutilización de muebles. La empresa ha pasado por 4 locales desde su apertura, siendo sus ubicaciones Samoa, Villarán, Camelias y Daniel Hernández en los años 2015, 2016, 2019 y 2021 respectivamente. Para su primero local compró anaqueles de metal que han sido reutilizados en sus próximos 2 locales. El cuarto, y último local, reemplazó los anaqueles metálicos por muebles de madera. Los anaqueles metálicos han vuelto a ser reutilizados pero ya no en tienda sino en su almacén. En total llevan 8 años de uso habiendo pasado por 4 establecimientos (Samoa, Villarán, Camelias y almacén). Se identifica una publicación del año 2021 donde muestra al público productos con algún tipo de daño para ser subastados. Se identifica que en el año 2022, algunas mesas de madera fueron trasladadas a la ciudad de Arequipa para ser reutilizada por otra tienda de juegos de mesa.</p>	<p>Este documento está relacionado con las categorías disposición de residuos y beneficios de la gestión de residuos.</p> <p>Disposición de residuos: -Reciclaje (Donación): ANIQUEM ofrece destrucción de papel y lo acepta como donación.</p> <p>Beneficios de la gestión de residuos. -Imagen corporativa ANIQUEM realiza ceremonias de premiación a las empresas e instituciones que contribuyen, mediante sus donaciones de residuos, a ayudar social y ambientalmente.</p> <p>-Satisfacción Mediante la donación de residuos, se brinda atención y rehabilitación integral gratuita a niños sobrevivientes de quemaduras y en situación vulnerable. De igual modo, los residuos tienen un tratamiento para ser reutilizados en el sector productivo evitando extracción de nueva materia prima de la naturaleza.</p> <p>-Liberación de espacio y costos evitados La institución ofrece recojo y transporte de los residuos donde lo solicite la empresa donadora.</p>

FECHA	30/05/2022
UNIDAD DE ANÁLISIS	-Certificado de donación -Packing list -Archivo fotográfico - ANIQUEM Boletín 033 - Abril 2020

1. CERTIFICADO DE DONACIÓN



2. PACKING LIST

Peso (Kg)	Volumen (m)
244	0.80 x 1.20 x 1.61
287	0.80 x 1.20 x 1.79
159	0.80 x 1.20 x 1.34
259	0.80 x 1.20 x 1.71
259	0.80 x 1.20 x 1.71

Origen	Código Mercancías	Peso (kg)	Bultos
China	39269097	3,6	2
China	49019900	23,52	2
China	95044000	512,368	154
China	95049080	1625,48	272
EU	49019900	2,955	1
EU	95044000	301,38	112
EU	95049080	793,848	408
EU	48193000	598	46
Total		3861,151	997

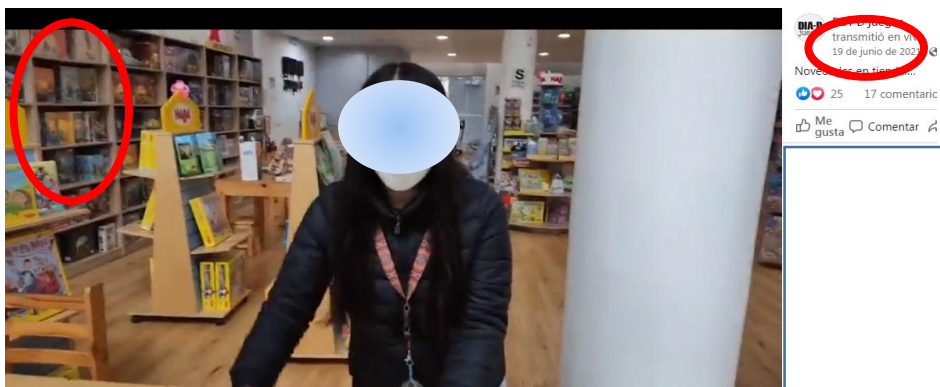
Comments

5 europalés. Incluye Reemplazos de piezas, no apto para la unión.
TOTAL BRUTO: 1208 Kg (Incluyendo pallets, material plastificado, etc.)

3. ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Se muestran imágenes obtenidas de las redes sociales de la empresa para desarrollar la información de cada subcategoría.

Tienda Daniel Hernández, San Isidro 2021



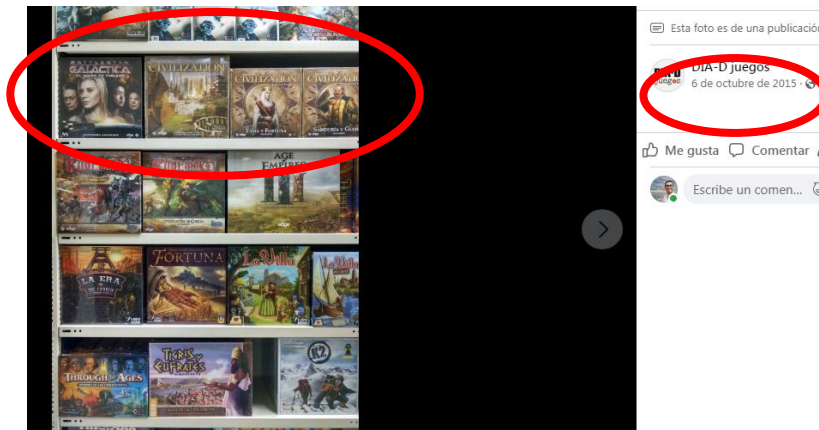
Tienda Camelias, San Isidro 2019



Tienda Villarán, La victoria 2016.



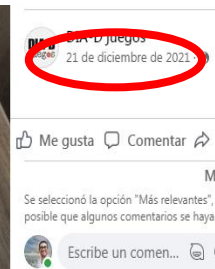
Tienda Samoa, La Molina 2015



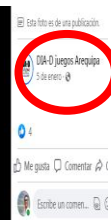
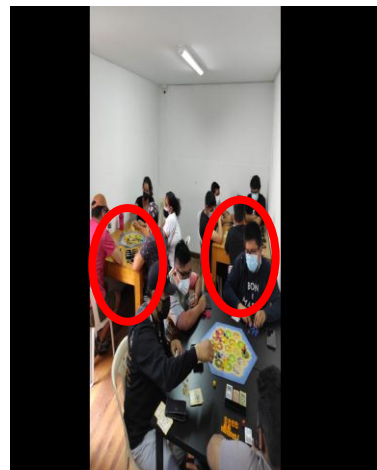
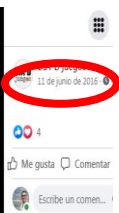
Almacén 2022



Programa chancadita 2021



Reutilización de mesas. Lima 2021 – Arequipa 2022



4. ANIQUEM Boletín 033 - Abril 2020

Se adjunta fragmentos del boletín ANIQUEM 033-Abril 2020 para mostrar la información de esta categoría.

ANIQUEM REALIZÓ EMOTIVA PREMIACIÓN YANAPAY 2020

Empresas de diferentes rubros fueron reconocidas con este galardón | Se premió a dos organizaciones en cada categoría

La Asociación de Ayuda al Niño Quemado (ANIQUEM) organizó su tradicional premiación Yanapay, con el objetivo de reconocer y agradecer el valioso apoyo de las empresas que contribuyen a su labor de brindar atención y rehabilitación integral gratuita a niños sobreulentes de quemaduras y en situación vulnerable.

¡TE PRESENTAMOS UNA NUEVA MANERA DE GENERAR DOBLE IMPACTO!

Conoce cómo tu empresa puede ayudar social y ambientalmente

- Recojo, transporte y destrucción de papel a costo cero.
- Certificado de destrucción y certificado de donación con valor tributario.
- Acta de confidencialidad desde el primer contacto.
- Reporte socio ambiental.
- Infografía y exposición de la cantidad donada.

★ **Flor Paredes**
Responsable del programa
Reciclar Para Ayudar



ANEXO 10 Conclusión de análisis documentario

Los documentos son de 2 tipos, textuales y fotográficos, han sido emitidos por otras instituciones y por la propia empresa, respectivamente. En todos los casos son verificables sus procedencias y fechas.

Respecto al origen de residuos, el documento packing list muestra que en cada importación, durante la recepción de mercadería, la empresa recibe material (Pallets, cajas de cartón) para cumplir con el trabajo logístico. Estos productos no tienen un fin comercial en la empresa. La cantidad de cada uno de estos materiales viene detallada en el documento.

Respecto a la disposición de residuos, el documento certificado de donación, archivo fotográfico y boletín ANIQUEM 033-Abril2020 muestran prácticas en cuanto a donación y reutilización. La reutilización encontrada fue de anaqueles de metal y mesas de madera. Los anaqueles han sido reutilizados en 4 establecimientos y tienen una antigüedad de 8 años. Las mesas fueron reutilizadas por otra tienda en la ciudad de Arequipa. Los productos con algún tipo de daño fueron subastados entre el público interesado. La donación es de pallets de madera y cajas de cartón La institución beneficiada es ANIQUEM.

Respecto a la contabilización de residuos, los documentos certificados de donación y packing list muestran las unidades trasladadas en cuanto a pallets y cajas de cartón. El packing list detalla el ingreso de estos recursos al almacén mientras que el certificado de donación registra su salida.

Respecto a los beneficios de la gestión de residuos, los documentos certificados de donación y el boletín de ANIQUEM (033-Abril 2020) muestran prácticas relacionadas con liberación de espacio, imagen corporativa y satisfacción. El certificado de donación indica la cantidad de recurso que sale del almacén, lo cual es un espacio recuperado en beneficio de la empresa. El boletín de ANIQUEM muestra información en la cual las empresas donadoras son premiadas por su contribución, mediante donación de residuos, a la ayuda social y al medioambiente. También hace mención sobre el impacto positivo de las donaciones de residuos (Atención y rehabilitación integral de niños sobrevivientes de quemaduras, el impacto ambiental). Por último, se obtienen los beneficios de liberación de espacio y costos evitados ya que la institución ofrece recojo y transporte de los residuos.

ANEXO 11 Autorización de la empresa para publicación de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN
LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES**

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20600207025
MAR LUDICO SAC	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos	DNI:
Francis Alexander Prentice Gamboa	09343337

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Gestión de residuos en una importadora de jugos de mesa en el marco de economía circular.	
Nombre del Programa Académico:	
Maestría en administración de negocios - MBA	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
Dionge Luis Maldonado Solano	44215772

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha:

Firma: _____

(Titular o Representante legal de la Institución)

Francis Prentice Gamboa
Gerente General
MAR LUDICO SAC

(*). Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo, artículo 7º, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ZARATE RUIZ GUSTAVO ERNESTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Gestión de residuos en una importadora de juegos de mesa en el marco de economía circular.", cuyo autor es MALDONADO SOLANO JORGE LUIS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 09 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ZARATE RUIZ GUSTAVO ERNESTO DNI: 09870134 ORCID 0000-0002-0565-0577	Firmado digitalmente por: GEZARATERU el 12-08- 2022 18:05:53

Código documento Trilce: TRI - 0405108