

XLVI Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos

ECONOMÍA CIRCULAR: COSTOS EN LA COMERCIALIZACIÓN LIBRE DE ENVASES

Categoría: Resultados o avances de proyectos de investigación o extensión

Autores:

Christian Kuster (FCEA-Udelar)

Miembro de Institución con Convenio (AURCO)

Gonzalo Medina Cuns (FCEA-Udelar)

Miembro de Institución con Convenio (AURCO)

Córdoba, octubre de 2023

Contenido	
Resumen	2
1- Introducción y antecedentes	3
2- El caso de estudio	4
3- Metodología	5
4- Análisis de los resultados	7
5- Conclusiones	10
Referencias	11

ECONOMÍA CIRCULAR: COSTOS EN LA COMERCIALIZACIÓN LIBRE DE ENVASES

Categoría: Comunicación de experiencias profesionales

Resumen

El trabajo es de tipo exploratorio descriptivo, y en base a la metodología del estudio de caso, tiene como objetivo analizar y describir la situación económica de la primera tienda libre de envases en Uruguay. A partir del marco teórico de la Teoría General del Costo y el Análisis Marginal, analizaremos los ingresos de la empresa y su estructura de costos, a los efectos de determinar si trabaja por encima de su punto de equilibrio, si sus márgenes son adecuados a los fines de sostenerse económicamente, cual es el peso de sus Costos Fijos y finalmente analizar la rentabilidad obtenida. Se comparan los resultados de los indicadores con los de empresas similares en Uruguay, Argentina y Perú.

Se concluye que la firma obtiene márgenes sobre ventas (37%) muy por encima de los minimercados regulares del país (22%), cuenta con costos fijos razonables, pero no ha logrado un nivel de facturación que le permita llegar al punto de equilibrio. Se ubica actualmente, a casi tres años de su inicio de actividades, en zona de pérdidas, debido fundamentalmente a falta de facturación.

1- Introducción y antecedentes

En las últimas décadas, es notoria la disminución en el uso de materiales reutilizables a favor de los de un solo uso, con sus negativos impactos medioambientales. Sin embargo las presiones para revertir esta situación han aumentado y hoy existen empresas denominadas del sector B, que han desarrollado novedosos sistemas de reciclaje. De acuerdo a la literatura, los escasos estudios comparativos de los costos de uno y otro sistema parecen indicar que los costos de los sistemas basados en envases reutilizables son menores a los descartables, sobre todo en aquellos casos en que los costos de la gestión de residuos de envases no son de cargo del productor de residuos. (Coelho et al ,2020)

El concepto de economía circular se vincula al desarrollo sostenible y está basado en la idea de reducir el desperdicio, reutilizar y reciclar materiales de modo de operar en un sistema sostenible. Se trata de una alternativa al modelo de fabricar, utilizar y desechar o “*extraer, producir, desperdiciar*”. Para la economía circular es clave diseñar productos que puedan ser luego reutilizados o reciclados. (Galan Garcia, 2022).

Existe variada literatura que alude a que el modelo de economía circular contribuye a reducir costos, ya sea por la vía de la inexistencia de envases o la reducción de los desperdicios de materia prima. Esta posible reducción de costos podría, teóricamente, motivar a los consumidores a comprar bienes libre de envases. (Nivicela, Cedillo, & Granda, 2022; Nieves y Morales, 2022; Ortiz y Fernández, 2021).

En el contexto de la Economía Circular, el modelo de negocio implica que las empresas aprovechen el problema social como una oportunidad comercial, es decir existen objetivos sociales. Algunos autores opinan que el éxito depende ahora de su poder innovador y no de las variables clásicas financieras. En este sentido el caso de “Algramo” en Chile es muy conocido como caso exitoso, sobre todo al ser un ejemplo de vinculación entre la responsabilidad social, la creatividad y el éxito (Mačerauskienė et al, 2016).

Según estos autores Algramo se funda en 2013 a partir de la idea original de uno de sus socios que experimentó la vida cotidiana en uno de los barrios más pobre de Chile, y trabajó en la idea de vender pequeñas cantidades de insumos como el arroz a través de máquinas expendedoras. Hoy cuentan con 474 de ellas distribuidas en diversos barrios de Latinoamérica que dispensan arroz, detergente, aceite y otros productos, ahorrando según los autores hasta un 40% de los costos de distribución y envasado. Las máquinas funcionan contra dinero en efectivo y ofrecen gratis el primer contenedor, que luego será rellenado. Concentrándose en el trabajo en barrios vulnerables, utilizaron ampliamente la estrategia de bajar los precios por debajo de los supermercados. Este trabajo no incluye datos financieros. (Mačerauskienė M. et al, 2016).

Un proyecto similar se llevó a cabo en Piura, Perú, y consistió en un pequeño supermercado *eco amigable*, pensado para generar una TIR de 49% y un margen sobre ventas de 13%. (Bodero Palacios et al, 2021)

En Argentina encontramos también antecedentes en materia de análisis financieros de este tipo de firmas. Como el caso analizado por Azzariti (2021), donde la rentabilidad es positiva, pero se marca la necesidad de incrementar las ventas.

También en Argentina, se cuenta con el caso “*Snacky*”, tienda libre de envases, donde se estima un margen del 23% sobre ventas y una rentabilidad del 88% (TIR) y 3% sobre ventas. (Pueyrredón, M, 2022).

El caso “Todo a granel” en Perú, reporta un margen sobre ventas del 20% y una utilidad sobre ventas de 3%, de acuerdo a Ortega Cerrón & Nina Huanca (2021).

En el caso uruguayo, el comercio libre de envases enfrenta los problemas detallados por Abeldaño & Bello, L. (2022), centrados en un mercado inmaduro cuyas preferencias no se acercan a la sostenibilidad. Estos problemas se relacionan también a las barreras analizadas por Medina y Freire (2023), constituidas por una interrelación de temas culturales, institucionales y tecnológicos, los cuales se solucionarían solo con trabajo conjunto entre el Estado, las empresas y la sociedad.

La pregunta que queda planteada al mismo tiempo es si estos negocios son sostenibles financieramente. Y si lo son, hay que indagar si es en base a su carácter innovador y la importancia que le otorgan las sociedades, aspectos que son valorados por gran parte de los autores.

En la bibliografía analizada abundan los estudios que describen la actividad de estas empresas, contextualizándolas en el fenómeno de la Economía Circular. En general el éxito o suceso de estos emprendimientos se concibe como la consecución de objetivos sociales o medioambientales.

Pero son escasos los estudios que abordan el éxito a partir del aspecto financiero, y en definitiva el pilar de la sostenibilidad económica. De ahí el enfoque del presente trabajo, el cual pretende comenzar a contestar la pregunta: ¿son rentables por sí mismos en la actualidad, en las condiciones actuales, los emprendimientos socialmente responsables? ¿O necesariamente dependen del apoyo de políticas públicas? ¿Hasta donde tiene que ver el mercado, los costos o la propia gestión de la empresa? ¿La reducción de costos - teóricamente vinculada al no uso de envases y reducción de desperdicios- está operando realmente en la práctica? Para contestar estas preguntas debemos analizar e interpretar la realidad económica de la firma estudiada poniendo el foco en los costos y la rentabilidad, y para ello nos basaremos en los conceptos teóricos contenidos en la Teoría General del Costo y el Análisis Marginal.

2- El caso de estudio

La firma analizada forma parte del conjunto de empresas fomentadas por *Socialab*, institución que promueve y apoya a emprendimientos sociales innovadores, en base a la generación de soluciones a problemáticas sociales, surgida como *spinoff* de “Un Techo para Chile”. Esta ONG ayuda a que las firmas se integren a un ecosistema de innovación y emprendimiento social, logrando que cada proyecto reciba apoyo técnico, financiero, comunicacional, redes de contacto y metodología para desarrollar la idea.

Se trata de un pequeño supermercado y primera tienda libre de envases en Uruguay, ubicado en el barrio Punta Carretas en Montevideo, a escasos metros de un importante centro comercial y a muy poca distancia del centro de la ciudad. La zona es habitada por un segmento de la población de alto poder adquisitivo.

Fundada a principios de 2021 por dos socias, cuenta con 4 empleados que trabajan en un local comercial de 100 metros cuadrados, donde se comercializan alimentos y artículos de limpieza y cuidado personal. No cuenta con expendio de verduras, carne ni lácteos. Si cuentan con catálogo de ventas online. El local cuenta con máquinas expendedoras de detergentes, aceites y otros productos líquidos, así como también una serie de bandejas de acero inoxidable para los productos secos. El cliente adquiere la cantidad que desea, en su propio envase reutilizable propio o adquirido en la empresa, lo pesa y lo paga (Figura 1)

Figura 1. Sistema de expendio



Fuente: web.

La firma nace entonces con el objetivo de eliminar los residuos en las compras cotidianas y obtuvo, a 9 meses de su apertura, el Premio Nacional de Ambiente en la categoría MyPimes.

Poco tiempo más tarde, ganó el premio MiPyme 2022 de ANDE (Agencia Nacional de Desarrollo) en la categoría Pionera.

Finalmente, obtiene la Mención especial Empresas Mipymes del Premio Ambiental Uruguay Sostenible, que reconoce su *promoción al consumo responsable a través de la compra sin plásticos de un solo uso, y sin desperdicios*. (Ministerio de Ambiente, 2022)

Estos logros reconocen, sin lugar a dudas, la importancia social del emprendimiento y justifican también la relevancia de este trabajo de investigación.

3- Metodología

En todo trabajo de investigación, la metodología se define a partir del objetivo buscado. En este trabajo el objetivo es analizar y describir la situación económica de la primera tienda libre de envases en Uruguay.

Sin dudas que las situaciones económicas se pueden abordar desde muchos ángulos. En este caso, y a partir del marco teórico de la Teoría General del Costo y el Análisis Marginal, analizaremos los ingresos de la empresa y su estructura de costos, discriminando entre costos fijos y variables, a los efectos de determinar si trabaja por encima de su punto de equilibrio, si sus márgenes son adecuados a los fines de sostenerse económicamente, cual es el peso de sus Costos Fijos y finalmente analizar la rentabilidad obtenida.

Como estudio de caso y trabajo descriptivo exploratorio, su metodología está basada en entrevistas, acceso a fuentes documentales diversas –facturación, compras, gastos– provenientes del sistema contable de la empresa y en forma minoritaria la observación participante.

El trabajo se realizó en el marco de las actividades de Extensión de la Facultad de ciencias Económicas y de Administración de la Udelar, y se llevó a cabo en primer y segundo semestre de 2022, finalizando en marzo de 2023 con la entrega de los informes finales. El programa de trabajo se denominó “Mujeres Inversoras” y está en el marco del convenio de la Facultad con la institución Socialab, que promueve el desarrollo de empresas con impacto social e innovadoras, en este caso con énfasis en el lente de género.

Como parte de un trabajo esencialmente extensionista, aunque con claro perfil profesional al tiempo, incluyó talleres de formación en contabilidad y costos y una serie de encuentros de trabajo en la propia empresa, alrededor del planteo de un problema y la búsqueda de su solución.

Las variables utilizadas para medir la gestión de la empresa se detallan en la Tabla 1 y se dividen básicamente en tres dimensiones: Rentabilidad, Estructura de Costos y Tamaño o nivel de actividad

Tabla 1. Variables utilizadas y forma de cálculo

Factor	Variable	Definición
Rentabilidad	ROA	Resultado neto / Activo Total
	ResSVtas	Resultado neto / Ventas Totales
Estructura de Costos	Costos Totales	Costos Variables + Costos fijos
	CF/V	Costos fijos / Ventas
	Resultado neto	Ventas – Costos Totales
	RC	Razón de Contribución = Margen de Contribución / Ventas Totales
	Punto de equilibrio	CF/RC
Tamaño y nivel de actividad	Ventas (USD)	Ingresos totales del Estado de Resultados
	Ventas diarias (USD)	Ventas del semestre/6 meses
	Ventas diarias (tickets)	Tickets totales del semestre/180 días

Metodológicamente, se partió de la información contable en pesos uruguayos acumulada desde el 1 de agosto de 2022 al 31 de enero de 2023 (6 meses) y se convirtió a Dólares Americanos (USD) utilizando un tipo de cambio promedio de \$ 39 por cada USD.

4- Análisis de los resultados

4.1- Ingresos, costos variables y márgenes sobre ventas

El sistema de registración de la empresa permite relacionar –mediante un único código de artículo- el costo de las mercaderías adquiridas con su precio de venta, de manera que fue posible determinar los costos variables relacionados a las ventas, tanto el costo de las mercaderías como el de las comisiones relacionadas a las operaciones con tarjetas de débito y crédito. Eso permitió identificar las contribuciones marginales y su peso porcentual en las ventas (Cuadro 1).

Cuadro 1- Ingresos, costos variables y contribución marginal (USD) por mes

	Ventas	% mix	Costos Var. (Merc)	Comisiones	Contribución Marginal	Razón de Contribución
Frutos secos y <i>snacks</i>	2.204,85	24%	1.407,73	44,10	753,02	34%
Cosmetica y cuidado personal	1.234,87	13%	750,53	24,70	459,64	37%
Golosinas y Galletitas	1.012,01	11%	733,42	20,24	258,35	26%
Harinas, huevos y legumbres	879,43	10%	434,10	17,59	427,74	49%
Cereales y granolas	793,06	9%	424,08	15,86	353,12	45%
Alimentos congelados y fríos	578,39	6%	401,90	11,57	164,92	29%
Café y té	444,12	5%	290,94	8,88	144,30	32%
Dulces y untables	428,23	5%	212,26	8,56	207,40	48%
Semillas	375,42	4%	177,19	7,51	190,72	51%
Limpieza	306,56	3%	98,28	6,13	202,14	66%
Otros	945,96	10%	646,10	18,92	280,94	30%
Total	9.202,89	100%	5.576,53	184,06	3.442,31	37%

Fuente: elaboración propia.

Las comisiones corresponden a los montos que se deben pagar por el uso de tarjetas de débito o crédito. La Razón de Contribución promedio ponderada (37%) resulta de la división de la Contribución Marginal Total entre las Ventas Totales (USD 3.442/ USD 9.202).

En este cuadro se resume la información de aproximadamente 420 productos, que se agrupan en las familias expuestas. Realizado el análisis de la facturación, se observan varias situaciones que se alejan de la operativa corriente de un supermercado de pequeña superficie (minimercado):

- Las ventas no están lideradas por los productos alimenticios tradicionales, sino por frutos secos, semillas, snacks, cereales y granolas (24%, 9% y 4 %, casi un 40% en total)
- La contribución marginal de estos productos se encuentra entre el 34 y 51%, situándose muy por encima del promedio de los productos del sector minimercados. (Kuster, 2021)

Parte de la explicación es que la firma no trabaja con verduras, carnes y lácteos. Pero al mismo tiempo parece observarse un sesgo de las preferencias del público hacia los snack y cereales secos, y un muy escaso interés por el resto de los alimentos.

Eso permite plantear la hipótesis de que no existe una intención, por el momento, de parte de los consumidores en avanzar en el consumo de productos que pueden adquirir en supermercados comunes. En otras palabras no parece existir una conciencia medioambiental firme o arraigada.

Recordando que el caso “Al gramo” en Chile se llevó a cabo en barrios con altos índices de pobreza, y éste se ubica en una zona residencial de clase media alta, se puede

conjeturar que el éxito comercial de este tipo de negocios no está vinculado a una conciencia medioambiental sino a un criterio de conveniencia económica.

4.2. Relación Rentabilidad y Estructura de Costos: Contribución Marginal y Costos fijos

Los costos Fijos mensuales promedio del semestre analizado (Cuadro 2) no parecen ser demasiado elevados, a excepción del alquiler del local, dado el barrio donde se sitúa. La empresa cuenta con 4 personas, dos con responsabilidades gerenciales (propietarias) y dos con funciones operativas. El monto del arrendamiento es elevado debido a los altos impuestos municipales que pagan los inmuebles de esa zona de la ciudad.

Cuadro 2- Composición de los Costos Fijos (USD) por mes

	Totales	% s/Total
Sueldos y cargas sociales	5.260,70	66%
Alquiler del local	1.800,00	23%
Otros	852,41	11%
Total	7.913,11	100%

El punto de equilibrio de la empresa (V_e) se obtiene de la operación CF/RC y se encuentra en:

$$V_e = 7.913 / 0.37 = 21.155 \text{ USD mensuales.}$$

Con lo cual se observa que la empresa está trabajando muy por debajo de dicho nivel, desde hace mucho tiempo. No se cuenta con un indicador que permita comparar el nivel de los costos fijos con un nivel que pudiera considerarse normal, pero los sueldos están alineados al mercado y el alquiler es elevado pero dentro de la cifra esperada para un barrio residencial de alto poder adquisitivo, cercano al centro de la ciudad.

El beneficio económico obtenido ha sido negativo y su promedio mensual, de acuerdo a la ecuación (Yardín, 2019):

$$\text{Contribución Marginal} - \text{Costos Fijos} = 3.442 - 7.913 = -4.470 \text{ (USD)}$$

4.2.2- Relación de indicadores con promedio del sector

Una posible senda para comprender la situación económica de la empresa es contextualizar sus indicadores en relación a los indicadores del sector de los minimercados, analizados en Kuster (2021). Esta comparación, para los ratios en que es posible hacerlo, se establece en el cuadro 3.

Cuadro 3 - Indicadores comparativos empresa y sector minimercados

	Empresa	Promedio Sector
Contribución Marginal (USD) mensual promedio	3.442,31	
Razón de Contribución	37%	22%
Costos Fijos (USD) mensuales promedio	7.913,11	
Porcentaje de CF/Ventas	86%	19%
Punto de equilibrio (USD)	21.155,43	
Beneficio (USD)	-4.470,80	
Beneficio S/Ventas	-49%	3%
Ventas diarias (USD)	368,12	
Ventas diarias (tickets)	32,48	
Venta por ticket (USD)	11,33	

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a Kuster (2021) el sector de lo minimercados uruguayos situados en la capital del país –lo que se entiende más adecuado a los efectos buscados- ha trabajado en los últimos años con una Razón de Contribución del 22% en promedio. La empresa estudiada trabaja con un 37%. Por tanto no parece ser el margen el centro de la problemática.

En cambio el porcentaje de CF/Ventas muestra una relación alta, superior a la media del sector, naturalmente debido a las escasas ventas. Nótese que las ventas diarias no superan los 400 dólares, con 32 ventas (tickets) por día y cada una de ellas por un monto muy escaso (USD 11,33 por ticket).

Relacionando estos indicadores con los de cuadro 1, se puede observar que las ventas se componen en gran medida por frutos secos, snacks y semillas, cuyo margen se aproxima a 34%, seguido de cosmética y cuidado personal. Si bien la empresa no cuenta con sector carnes, frutas y verduras, los alimentos tradicionales de tipo familiar no pesan en los ingresos del negocio. Aumentar las ventas de los alimentos tradicionales es una tarea que la empresa debe afrontar rápidamente, así como considerar la inclusión de vegetales y carnes.

En función de sus costos fijos y dado su margen porcentual sobre ventas, no deberían existir problemas de rentabilidad en la medida que las ventas aumenten. Si consideramos que la empresa se ubica en un barrio de alto poder adquisitivo, a pesar de constituir una empresa innovadora y de importancia ambiental, con tres premios en su haber, cabe preguntarse por qué no se han podido aumentar. Y nótese asimismo que se trata de una situación que se arrastra desde el inicio de las actividades.

No parece entonces, que la característica de “libre de envases” esté determinando, per se, pérdidas económicas especiales por la vía de estructuras de costos desfavorables, sino al contrario. Los problemas de la empresa más bien parecen relacionarse a una razón muy sencilla: falta de facturación.

La situación observada encaja en las situaciones previstas por Nieves y Morales (2022) cuando advierten que: *más allá de la transformación del sector productivo que implica la economía circular, se hace necesario un cambio en la conducta del consumidor. Pues en última instancia, si el consumidor se reusa a adoptar una conducta sostenible, cualquier iniciativa de economía circular puede concluir en un fracaso absoluto.*

Debido a la falta de un número importante de casos de estudio, no se pueden sacar conclusiones terminantes. Pero si se comparan los resultados obtenidos por la empresa

con los indicadores de emprendimientos similares –libre de envases- , éstos no están alineados a los obtenidos por “Todo a granel” en Perú, que trabaja con un margen sobre ventas del 20% y una utilidad sobre ventas de 3%, de acuerdo a Ortega Cerrón, A. L., & Nina Huanca, G. L. (2021). En el caso de “Al gramo” en Chile, se deben considerar dos aspectos: “Al gramo” apunta a un mercado diferente y con una operativa diferente. Y en segundo lugar, no hay estudios publicados acerca de la rentabilidad de Al gramo.

Tampoco está alineados a los indicadores del caso *Snacky* (Argentina). Su contribución marginal sobre ventas es superior (37% versus 23%) pero su rentabilidad es inferior.

A la fecha de finalización de este trabajo la empresa se encontraba trabajando en un plan de marketing que incluye dos áreas:

- Instalación de máquinas dispensadoras de alimentos secos en oficinas de trabajo
- Intensificación de la publicidad en web para incrementar las ventas online.

5- Conclusiones

El objetivo del trabajo fue analizar, desde la óptica de la Teoría General del Costo y el Análisis Marginal, la realidad económica de la primera tienda libre de envases en Uruguay, con foco en los costos y la rentabilidad.

A nivel descriptivo, los principales hallazgos son que la firma obtiene márgenes sobre ventas (37%) muy por encima de los minimercados regulares (22%), cuenta con costos fijos razonables, pero no ha logrado un nivel de facturación que le permita llegar al punto de equilibrio, del cual se puede considerar que está muy lejos.

Sus ventas son escasas ya sea que se las mida en términos monetarios o en términos físicos (cantidad de tickets) y parecen estar demasiado sesgadas hacia los cereales o snacks.

El hecho de contar con márgenes superiores a los del sector minimercados parecería estar validando la teoría de que el comercio libre de envases opera a menores costos, pero por el momento esto no parece ser suficiente para asegurar la marcha de la firma.

Si se comparan los resultados –rentabilidad- con los obtenidos por empresas similares, la firma está por debajo de lo que muestra la literatura, que es de por sí escasa y corresponde mayoritariamente a planes de negocio y no estados contables históricos.

En suma, a nivel explicativo, su carácter de comercio libre de envases no parece estar influyendo negativamente en la rentabilidad, sino que se trata de un problema de ventas, vinculado probablemente a lo previsto por Nieves y Morales (2022) acerca de que existe una brecha entre actitud y comportamiento del consumidor respecto de la economía circular, acerca del cual la sociedad necesita un cambio si se desea recorrer el camino de la sostenibilidad.

Referencias:

Abeldaño, R., & Bello, L. (2022). Análisis de experiencia de usuario en la búsqueda de alternativas para la presentación de frutas y verduras. Udelar. Uruguay.

Azzariti, J. P. (2021). Implementación del Cuadro de Mando Integral como herramienta de gestión interna en la empresa Redolfi (Bachelor's thesis). Universidad Siglo21. Argentina.

Bodero Palacios, M. F., Castillo Pacherras, A. S., Gonzales Ruiz, M. A., Mauricio Palacios, R. E., & Rivera Gonzaga, M. J. (2021). Diseño de un supermercado eco amigable en la ciudad de Piura. Universidad de Piura.

Coelho, PM, Corona, B., ten Klooster, R. y Worrell, E. (2020). Sostenibilidad de los envases reutilizables – Situación actual y tendencias. *Recursos, Conservación y Reciclaje: X*, 6 , 100037.

Galan Garcia, L. (2022). Las claves del desarrollo de una economía circular en América Latina. Revisión bibliográfica de los avances del modelo en esta región. Universidad Politécnica de Valencia. Tesis Final de Maestría.

Kuster, C. (2021). Rentabilidad y punto de equilibrio de las empresas comerciales uruguayas: Evidencia empírica. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, (19), 37-58.

Mačerauskienė, N., Paraukienė, I., Oželienė, D., & Rasimavičienė, D (2016) cuando el valor compartido se encuentra con la creatividad: Caso Algramo. The International Business Conference 2016: Searching for Innovative and Creative Business, 216.

Medina Abad, J., & Freire Pesántez, A. (2023). Barreras para la implementación de la economía circular en países en vías de desarrollo. Estudios De La Gestión : *Revista Internacional De Administración*, (14), 99–121. Disponible en: <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.14.6>

Ministerio de Ambiente (2022). Premio Ambiental Uruguay Sostenible. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/noticias/premio-ambiental-uruguay-sostenible>

Nieves Mendoza, L. M., & Morales Cely, W. A. (2022). Una mirada a la brecha entre actitud y comportamiento del consumidor en la economía circular. *Tendencias*, 23(1), 372-394.

Nivicela, D. M. R., Cedillo, X. A. M., & Granda, A. D. C. V. (2022). Análisis de la aplicación del modelo de economía circular en las empresas del Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(1), 127-137.

Ortega Cerrón, A. L., & Nina Huanca, G. L. (2021). Formulación de un plan de negocio para venta de productos en a granel en la ciudad de Tacna-2021 (Doctoral dissertation). Instituto de Educación Superior JOHN VON NEUMANN. Perú.

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.

Pueyrredón, M. V. (2022). Snacky: plan de negocios. Universidad de San Andrés. Buenos Aires. Argentina.

Yardin, A (2019). *El análisis marginal: La mejor herramienta para la tomar decisiones sobre costos y precios*. Editorial Osmar Buyatti. Argentina.