

# Factibilidad de Implementación de una Industria de Tubos de Cartón para Alimentos en Asunción, Paraguay

Study of the Feasibility of Implementation of an Industry of Cardboard Tubes for Food in Asunción - Paraguay

Piero Fustagno Paciello  
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay  
piero-fustagno@hotmail.com

Carlos Santiago Martínez Sánchez  
Universidad San Ignacio de Loyola, Paraguay  
santi015\_martinez@hotmail.com

<https://doi.org/10.56216/radee012021jun.a03>

---

## RESUMEN

El principal objetivo de este artículo fue determinar la factibilidad de creación de una industria maquiladora de tubos de cartón para alimentos en Paraguay, considerando los beneficios que traerá a nivel nacional y regional. Estos tubos están hechos a base de cartón y buscan, ofrecer protección al transporte y la manipulación de alimentos, para dar respuestas a necesidades de protección físicas, químicas o biológicas. Su otra función, es mostrar al consumidor, la información nutricional del producto o alimento. Una vez considerado los beneficios, se abordó la rentabilidad del negocio de los tubos, mostrando las proyecciones comerciales del negocio y el análisis del sistema de maquila en Paraguay, como una opción de implementación. Para el desarrollo del mismo se realizó una investigación con enfoque mixto, de tipo descriptivo y nivel exploratorio. Se prevé como beneficiarios directos a las empresas, multinacionales e industrias paraguayas y de países de la región que trabajen con alimentos y requieran tubos de cartón para la comercialización de los mismos. Se destaca que un gran porcentaje de la inversión va a la logística del tubo y que el monto disminuirá al contar con la industria en Paraguay.

**Palabras Clave:** tubos de cartón, industria maquiladora, envases de alimentos.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons  
Autor para correspondencia: Piero Fustagno Paciello, e-mail: piero-fustagno@hotmail.com

Citación recomendada: Fustagno, P & Martínez, C. (2021) Factibilidad de Implementación de una Industria de Tubos de Cartón para Alimentos en Asunción, Paraguay. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 1 (1): 31-43, <https://doi.org/10.56216/radee012021jun.a03>

## ABSTRACT

The main objective of this article was to determine the feasibility of creating a maquiladora industry for cardboard tubes for food in Paraguay, considering the benefits it will bring at the national and regional level. These tubes are made of cardboard and seek to offer protection to the transport and handling of food, to respond to physical, chemical or biological protection needs. Its other function is to show the consumer the nutritional information of the product or food. Once the benefits had been considered, the profitability of the tubes business was addressed, showing the commercial projections of the business and the analysis of the maquiladora system in Paraguay, as an implementation option. For its development, an investigation was carried out with a mixed approach, descriptive and exploratory level. Direct beneficiaries are foreseen for Paraguayan companies, multinationals and industries and those from countries in the region that work with food and require cardboard tubes for their commercialization. It should be noted that a large percentage of the investment goes to the logistics of the tube and that the amount will decrease with the industry in Paraguay.

**Keywords:** cardboard tubes, maquiladora industry, food packaging.

En los últimos años la industria alimentaria en el mundo ha ido evolucionando a pasos agigantados en cuestiones de variedad, impacto y desarrollo. La pandemia del Covid- 19 trajo consigo la innovación y obligó a todos a mantenerse a la vanguardia de las nuevas tendencias alineadas a las exigencias del Ministerio de Salud, el Instituto Nacional de la alimentación y nutrición y la Organización mundial de la salud. Hoy día los envases representan el 65% de los residuos plásticos, inundando los ríos y mares. Estos residuos escapan de la cadena de reciclaje debido a su complejidad para su reutilización. (Europeo, 2018); Por esta complejidad aparece el cartón como un potencial material para el desarrollo de envases sustentables y a la vez innovador. De allí surge la factibilidad de creación de una industria de tubos de cartón como envases de alimentos en Asunción Paraguay para el año 2021, considerando los beneficios que traerá el negocio a nivel nacional y regional.

La principal importancia radica en que Paraguay no cuenta con una industria o fábrica de elaboración de tubos de cartón para alimentos y eso llama a la reflexión, pues, el país es considerado, de interés para los inversionistas extranjeros, porque a pesar de su situación mediterránea y de ser una economía pequeña, tiene una posición geográfica privilegiada por la confluencia de un sistema fluvial importante que forma parte de la Cuenca del Río de la Plata y por encontrarse en la intersección de las rutas internacionales. Esta posición geográfica permite el fácil acceso a los principales puertos y mercados de América del Sur (Deloitte, 2020). El problema se centra en que diversos países de la región (Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay) importan los tubos de cartón desde Chile y existe una alta complejidad de la adquisición debido al tiempo de espera, alto costo del producto y la logística.

De acuerdo al informe realizado en el marco del proyecto "Panorama económico y social de América Latina y el Caribe". El Paraguay cuenta con sólidos fundamentos macroeconómicos, los cuales incluyen una deuda moderada y una política monetaria disciplinada. Estas proveen condiciones relativamente ventajosas para la gestión de la política económica ante escenarios adversos. Las mismas han favorecido a un endeudamiento a bajo costo, muy por debajo de muchos otros países de la región (Deloitte, 2020). Lo que permite deducir la importancia de considerar este modelo de industria.

Así nace EcoTubos S.A., como alternativa de packaging en forma cilíndrica para múltiples productos, desde alimentos hasta insumos industriales. Los tubos que se planean fabricar están conformados por cartón o papel reciclado, pegamento industrial y tapas de plástico, aluminio, o cartón, dependiendo de la preferencia del cliente, así también el tamaño de los tubos. La operativa de confección y comercialización de los tubos se ha planeado hacer sin intervención de terceros. La materia prima sería adquirida de proveedores locales, como también del extranjero. Los potenciales clientes serían industrias alimenticias nacionales, como también en algún futuro cercano, internacionales, y comercializadoras de envase. La inversión inicial incluye la maquinaria, capital operativo, para un lapso de tiempo de arranque, el know how del negocio y el valor de la idea.

## METODOLOGÍA

La investigación desarrollada tiene enfoque mixto, de tipo descriptivo y nivel exploratorio. el instrumento utilizado para reflejar los datos cuantitativos fue la encuesta, que a su vez nutrieron a algunos objetivos específicos y para obtener los datos cualitativos fueron utilizadas las entrevistas con preguntas cerradas.

Para la investigación se utilizaron fuentes de información: Primarias: constituidas por personas que aportaron información de forma directa a la investigación. Secundarias: fuentes estadísticas, libros, revistas de medios de comunicación en temas de economía y negocios internacionales, artículos con datos estadísticos, internet, entre otros.

La población encuestada estuvo constituida por personas mayores de edad de la ciudad de Asunción pertenecientes a la red ASEPY (Asociación de Emprendedores del Paraguay), AJE (Asociación de Jóvenes Empresarios) y UIP Joven (Unión Industrial Paraguaya Joven), una población de 1000 personas y tamaño de muestra de 539 personas; el cuestionario utilizado fue impersonal, es decir, anónimo ya que no llevó nombres. La ejecución de la misma fue con el previo consentimiento de los encuestados.

La entrevista se realizó a profesionales y empresarios/as pertenecientes a empresas y gremios, tales como Wyda Paraguay, Capitán Cuac, Cartones Yaguareté, Guazú Distribuidora Bravo, Cheesy Chipas, Banco Basa. Esta investigación no es de alto financiamiento, ya que se enfoca en autogestiones y utilización de las tecnologías y se demostró su factibilidad a través, sondeos y acercamientos con empresas que trabajan con el tema, quienes demostraron apertura para colaborar con informaciones, experiencias vividas y recomendaciones.

Cuadro 1: Unidad de análisis para el enfoque cualitativo

UNIDAD DE ANÁLISIS	SUJETOS	INSTRUMENTO	ÁREA	CARRERA
Factibilidad de creación de una industria maquiladora de tubos de cartón	Profesionales y Empresarios	Guía de Entrevistas	Plan de Negocios	Administración de Empresas

Fuente: elaboración propia

Cuadro 2: Unidad de análisis para el enfoque cuantitativo

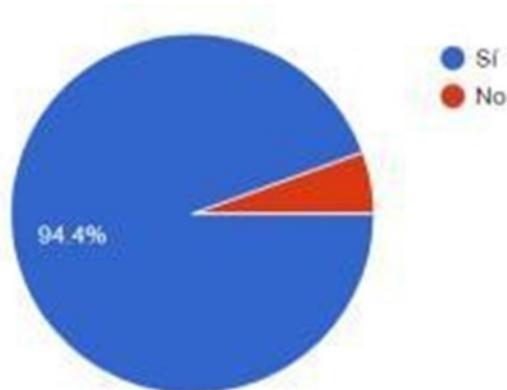
UNIDAD DE ANÁLISIS	SUJETOS	INSTRUMENTO	ÁREA	CARRERA
Factibilidad de creación de una industria maquiladora de tubos de cartón	Emprendedores y Jóvenes Empresarios	Formulario Online (Google Forms)	Plan de Negocios	Administración de Empresas

Fuente: elaboración propia

## RESULTADOS

Respecto al conocimiento del impacto ambiental que generan los diferentes envases de consumo masivo las respuestas fueron que el 94,4 % de las personas encuestadas demostraron ser consciente respecto al impacto ambiental generados por los diferentes envases de consumo masivo; mientras que el 5,6 % indicaron no conocer. Lo que deja ver que la mayoría reconocen el impacto generado al ambiente por los envases de consumo masivo y que en gran medida existe una conciencia social instalada en nuestra sociedad.

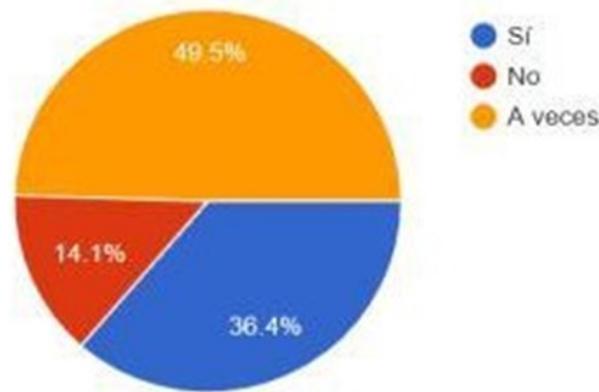
Gráfico 1: conocimiento del impacto ambiental



Fuente: elaboración propia

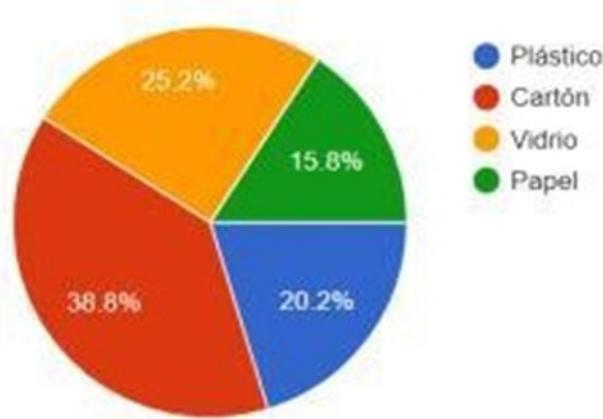
Respecto si a la hora de decidir comprar un producto, tienen en cuenta la presentación del mismo el 49,5 % de las personas encuestadas expresaron que a veces tienen en cuenta la presentación (envoltorio, envase, etc.); el 36,4 % que sí tienen en cuenta y el 14,1 % que no tienen en cuenta. Las respuestas encontradas en las encuestas muestran que la mayoría tienen en cuenta el material en el que son presentados los productos, pero que no es un factor determinante a la hora de realizar la compra. Dentro de ese grupo se desglosa una cantidad importante que sí tiene en cuenta el material de la presentación para realizar las compras. En cambio, una minoría no tiene en cuenta el envoltorio o envase para adquirir productos. Se puede deducir otros factores (precio, preferencia de marca o producto), todavía son más determinantes para adquirir los productos.

Gráfico 2: decisión de compra de acuerdo a la presentación del producto



Fuente: elaboración propia

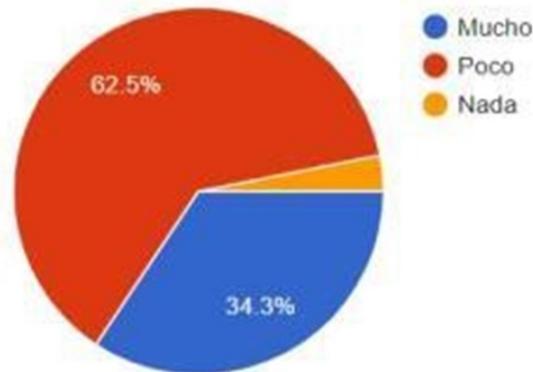
Gráfico 3: decisión de compra según el material del envase



Fuente: elaboración propia

Sobre la pregunta, con qué frecuencia utilizan envases de plásticos y no el cartón para cualquier tipo de presentación se puede apreciar que el 62,5 % de las personas encuestadas utilizan más plásticos que cartón en cualquier tipo de presentación; sin embargo, el 34,3 % expresaron que con poca frecuencia utilizan más plástico que cartón; y el 3,2 % indicaron que con mucha frecuencia utilizan más plásticos que cartón. Se puede deducir que la mayoría de los encuestados utilizan el cartón con poca frecuencia debido a la presencia del plástico y otros productos de forma masiva en la sociedad. Cabe resaltar el porcentaje importante de personas que sí utilizan con mucha frecuencia, que, si bien no es mayoría, representa la tendencia a la que está encaminada la sociedad en cuanto a consciencia sobre el medio ambiente.

Gráfico 4: frecuencia en la utilización de envases de plástico

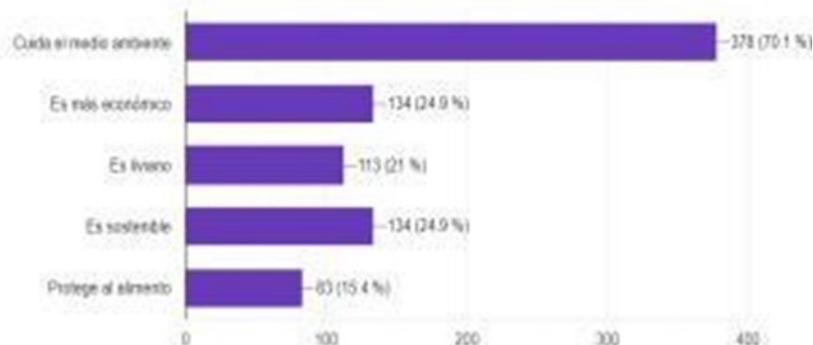


Fuente: elaboración propia

Sobre la pregunta de qué material prefieren como envases de alimentos secos, se puede observar que el 38,8 % de las personas encuestadas prefiere el cartón como envase para alimentos secos; el 25,2 % prefiere el vidrio; el 20,2 % prefiere el plástico; el 15,8 % prefiere el papel como envase de alimentos secos. De las respuestas recibidas se puede deducir que la mayoría de los encuestados tienen conocimiento de los efectos negativos del plástico como envoltorio de productos y de los beneficios del cartón e incluso del vidrio como alternativas de envoltorio. La tendencia apunta a utilizar materiales reciclables, que sean menos contaminantes, en los resultados se refleja dicha tendencia. Esta información abre la posibilidad de generar más productos con envases de cartón reciclable, ya que existe un interés colectivo en sumarse a causas con impactos socio – ambientales.

Consultados sobre los motivos para optar por el cartón como envases, las respuestas más frecuentes fueron que el 44,89 % (378 respuestas) considera que el motivo principal es el cuidado del ambiente; el 16 % (134 respuestas) considera porque es más económico; el 16 % (134 respuestas) porque es sostenible; el 13,42 % porque es liviano; el 9,69 % por que protege el alimento. Se deduce que la gran mayoría elegiría el cartón por los beneficios que tiene para el ambiente. La tendencia considerando las respuestas anteriores, es que la población tiene más conciencia de mantener el ambiente saludable.

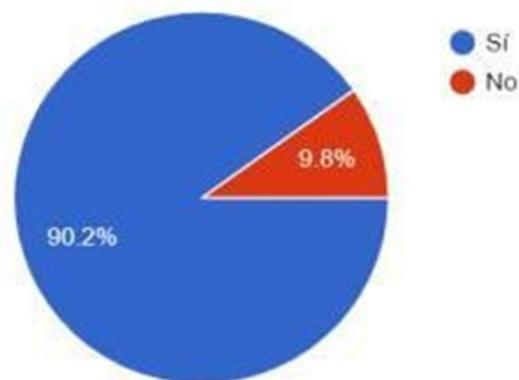
Gráfico 5: motivos para utilizar envases de cartón



Fuente: elaboración propia

Consultados sobre, si elegirían un producto con envases de cartón o el mismo producto con envase plástico respondieron el 90,2 % que elegirían un producto con envase de cartón antes que el mismo producto envasado con plástico; mientras que el 9,8 % no elegiría el cartón como primera opción. Se deduce que la mayoría de los encuestados prefieren el cartón por sobre el plástico. Esta pregunta va relacionada a la pregunta 6, donde también la mayoría tiene en cuenta el material de la presentación de los productos a la hora de comprar. Otros factores que tuvieron incidencias en la decisión de compras, fueron el precio, la marca. Estos resultados nos demuestran que existe una tendencia hacia la utilización del cartón como alternativa sostenible, ya que trae consigo una responsabilidad social

Gráfico 6: elección de envases de cartón o plástico para un mismo producto



Fuente: elaboración propia

Preguntados si creen que de aquí a un mediano plazo el cartón podría reemplazar por completo al plástico, el 46,2 % respondieron que de aquí a mediano plazo puede ser que el cartón reemplace por completo al plástico; el 41 % considera que el cartón sí va a reemplazar al plástico a mediano plazo; 12,8 % que el cartón no va a reemplazar al plástico.

Se concluye que casi la mitad de los encuestados cree en la posibilidad de vivir en un mundo sin plástico, pero dudan que esto sea un hecho. Un número ligeramente menor afirma que el cartón reemplazará al plástico y que es solo cuestión de tiempo y/o voluntad. Existe una tendencia a optar por otros tipos de envases que no sea el plástico, pero a su vez hay un desconocimiento si este causará impacto a gran escala o no, es por eso que se considera oportuno impulsar espacios como estos, ya que hoy día no existen iniciativas similares.

Cuadro 3: Principales hallazgos en las entrevistas – enfoque cualitativo

TIPO DE PLAN	TEMA	INSTRUMENTO	PRINCIPALES HALLAZGOS
Cartón	Recomendaciones	Entrevistas	Es una buena alternativa evaluando el inicio del proyecto, en un escenario de empresa en marcha y con inversiones importantes en máquinas resulta difícil para mercados tan pequeños lograr amortizar las inversiones rápidamente.
			Buen costeo del producto (accesible + margen).
			Insistencia y seguimiento a los clientes y prospectos
			Cumplir con las condiciones de venta (Calidad)
			Existencia de una fábrica dentro del territorio paraguay para optimización de tiempo de entrega y evitar los altos costos logísticos.
Créditos		Entrevistas	De 1 al 10 es 10 de difícil la Obtención de créditos
			Si es una industria nueva, pero el empresario ya es “conocido” (ya se conoce su historial), es un escenario en el cual hay más posibilidades. En una empresa nueva, con personas que se presentan por primera vez, hay un 80% posibilidad de rechazo. Para un escenario de crédito aprobado, un capital de 200.000 USD, tiene un costo de 8,5% anual, a un plazo de 6 años.
Distribución	Canales	Encuesta	Frigoríficos, domisanitarios, alimentos, textil, plásticos, autopartes, gráficas e imprentas y muchos otros más. Actualmente exportamos a Brasil y Bolivia.
			Actualmente toda la comercialización a los puntos de venta se encarga la empresa Distribuidora Gloria S.A.
			Supermercados, Tienda de comestibles, Entrega a domicilio
			Los supermercados (67,11 %) siguen siendo el principal lugar donde las personas acuden a realizar sus compras. Cabe resaltar el papel de las compras online (11,2 %) en la lista, que ocupan el segundo lugar por encima de lugares tradicionales como despensas (7,71 %) o servicentros (9.74 %). Se puede atribuir a la pandemia del Covid-19 como causante del aumento de este modo de compra.

TIPO DE PLAN	TEMA	INSTRUMENTO	PRINCIPALES HALLAZGOS
Industria	Instalación	Entrevistas	Estudio de proyecto y decisión de inversión
			1. Conformar la sociedad. 2. Decidir la locación. 3. Investigar sobre proveedores de maquinarias y materia prima. 4. Otorgar licencias y permisos para operación. 5. Buscar clientes. 6. Contratar personas
			Mano de obra capacitada, informalidad en todos los sentidos, burocracia para las habilitaciones, etc.
Legal	Ley 60/90	Entrevistas	Aplicando la ley 60/90 o el régimen maquila, puedes tener beneficios en despachos aduaneros o recortes de impuestos lo que hace que tu cartera de costos baje y eso da margen a adquirir materia prima de mejor calidad.
			Ley de maquila. Ley 60/90. Aranceles preferenciales de la ANDE
			Actualmente estamos tramitando el R.E. en la INTN.
Marketing	Canales	Entrevistas	Redes Sociales
			Redes Sociales
Operacional	Producción	Entrevistas	Utilizan la misma maquinaria y materias primas que también nosotros proyectamos utilizar para nuestro emprendimiento.
			Lista de proveedores locales y del exterior con los pro y contra de cada uno.
			No automatización 100 %, por ende, no existía una línea de producción uniforme.
			Automatización de producción
			Tener una línea semiautomatizada no deja definir un ritmo de trabajo y es más difícil proyectar una productividad real.
			Producción de tubos por día: 14000 a 15000 por día. La fábrica está a 40% de su capacidad máxima, pueden producir más.
			Son varias maquinarias provenientes de Europa en su mayoría y también de China
Operacional	Valor de Título	Entrevistas	45% del costo de producción y 29% del costo total
			20% aproximadamente
Pandemia		Entrevistas	Horas reducidas de aduana y puertos, mayor acumulación, tramites más lentos. Menos funcionarios, más tiempo, etc.
Proveedores	Cómo consiguieron	Entrevistas	Todo el packaging se compra externamente a proveedores locales
			Buscando al mejor candidato via web e investigación. Certificaciones, beneficios, conveniencia, logística, costos. No fue bajo ningún contacto, sino directa investigación interna

TIPO DE PLAN	TEMA	INSTRUMENTO	PRINCIPALES HALLAZGOS
Rentabilidad	Porcentaje	Entrevistas	Recursos humanos
			Ventas
			Costos (Fijos y Variables, de Producción y Operación, Varios)
			10% luego de recuperar la inversión. Recupero de inversión: con buena gestión como en 5 años.
			Eficiencia en costos
			Aprovechamiento de los activos,
			La industria debe trabajar 24hs.
Recursos Humanos	Personal	Entrevistas	Costó encontrar recursos humanos de calidad
			Mano de obra calificada, personas comprometidas, etc.
Valor Agregado	Beneficios del cartón	Entrevistas	Estructura sólida
			Fácil de manipular
			Sostenible
			Somos una empresa sustentable, ayudamos al medioambiente ya que promovemos y realizamos el reciclaje de los descartes de papel y cartón.
			Es un envase amigable con el ambiente, es práctico y muy seguro para los alimentos.
			Desde el reciclaje, la fabricación del papel hasta la fabricación del envase de cartón y su distribución.
			Las empresas deben ocuparse por ser negocios sustentables, esto significa no solamente velar por lo económico sino por el impacto social y ambiental.
			La solución a la actual polución del ambiente es una tarea que debe involucrar a todos o no se podrá revertir esta situación apeligrando la continuidad de la vida tal como la conocemos
			la mayoría de las personas encuestadas son conscientes (94.4 %) del gran impacto que generan los envases de consumo masivo al medio ambiente, se puede deducir que existe una responsabilidad social ambiental instalada en nuestra sociedad y que la tendencia de innovación es ser sustentables a largo plazo con el medio ambiente está aumentando cada vez más.
			la gran mayoría de los encuestados tiene en cuenta el material en el que son presentados los productos, pero que no es un factor determinante a la hora de realizar la compra. Dentro de ese grupo se desglosa una cantidad importante que sí tiene en cuenta el material de la presentación para realizar las compras. En cambio, una minoría no tiene en cuenta el envoltorio o envase para adquirir productos. Se puede deducir otros factores (precio, preferencia de marca o producto), todavía son más determinantes para adquirir los productos.

Fuente: elaboración propia

## CONCLUSIÓN:

A partir del estudio realizado se puede concluir que es factible crear una industria de tubos de cartón para alimentos en Asunción Paraguay para el año 2021; además se evidenció que la mayoría reconocen el impacto generado al ambiente por los envases de consumo masivo y que en gran medida existe una conciencia social instalada en nuestra sociedad. Así mismo, se evidenció que, a la hora de decidir la compra de un producto, la mayoría tienen en cuenta el envoltorio o envase utilizado para la presentación y solo una minoría no tienen en cuenta estos aspectos para adquirir los productos, en muchos casos inciden también en la decisión otros factores como: precio, preferencia de marca o producto.

Otro aspecto relevante que dejó ver esta investigación es, que la mayoría, prefieren el envase de cartón frente al de plástico, sin embargo, utilizan con poca frecuencia este tipo de envases debido a la accesibilidad del plástico u otros materiales. Si bien no son la mayoría, quienes utilizan el cartón como envases, representa la tendencia a la que está encaminada la sociedad en cuanto a la conciencia que demostraron sobre el cuidado del ambiente. Más de la mitad de la población estudiada considera que es posible vivir en un mundo sin plástico, pero dudan que esto sea un hecho. Un número ligeramente menor afirma que el cartón reemplazará al plástico y que es solo cuestión de tiempo y/o voluntad. Existe una tendencia a optar por otros tipos de envases que no sean el plástico, pero a su vez hay un desconocimiento si este causará impacto a gran escala o no, es por eso que se considera oportuno impulsar espacios como estos; hoy día no existen iniciativas similares.

## REFERENCIAS:

- Infobae (25/11/2019), “Mercado pujante y retornos atractivos: una opción ideal para invertir en Paraguay”. Recuperado de: <https://www.infobae.com/inhouse/2019/11/26/mercado-pujante-y-retornos-atractivos-una-opcion-ideal-para-invertir-en-paraguay/>
- RatioForm, (23/11/2016). “Usos de los tubos de cartón”. Recuperado de: <https://blog.ratioform.es/2016/11/23/usos-de-los-tubos-de-carton/>
- Alimentos Hoy, (2011). “Envases para alimentos: un método que nos cambió la vida”. Recuperado de: <http://www.alimentoshoy.com/2011/03/envases-para-alimentos-un-metodo-que.html>
- Maquila Paraguay Ministerio de Industria y Comercio, (2011). “Maquila en Paraguay”. Recuperado de: <http://www.mic.gov.py/maquila/ES/que-es-maquila.php>
- Angela Vila, Vix. (2015). “Estupendas maneras de reciclar los tubos de cartón”. Recuperado de: <https://www.vix.com/es/imj/hogar/7565/11-estupendas-maneras-de-reciclar-los-tubos-del-papel-higienico>
- ABC Color, (11/05/2013). “Maquila en Paraguay”. Recuperado de: [https://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/maquila-en-paraguay-571431.html#:~:text=La%20maquila%20es%20el%20sistema,matriz\)%20mediante%20un%20contrato%20internacional.](https://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/maquila-en-paraguay-571431.html#:~:text=La%20maquila%20es%20el%20sistema,matriz)%20mediante%20un%20contrato%20internacional.)
- CEMAP Cámara de Empresas Maquiladoras del Paraguay, (2018). “Maquila paraguaya para el mundo”. Recuperado de: <https://www.maquila.org.py/?p=4332>
- CEMAP Cámara de Empresas Maquiladoras del Paraguay, (2019). “Beneficios principales de la maquila”. Recuperado de: <http://www.maquila.org.py/?p=56>
- Rediex Paraguay, (2017). “Aspectos destacables del régimen de maquila”. Recuperado de: <http://www.rediex.gov.py/maquila/>

- Diario del Exportador, (2019). “Embalajes para exportación”. Recuperado de:  
<https://www.diariodelexportador.com/2017/11/embalajes-para-la-exportacion-cajas-de.html>
- ABC Color, (2/12/2005), “Inauguran hoy en el Este una megamaquiladora”. Recuperado de:  
<https://www.abc.com.py/edicion-impresaeconomia/inauguran-hoy-en-el-este-una-megamaquiladora-872470.html>
- ABC Color, (22/04/2019), “Maquiladoras aumentaron en 55% sus exportaciones”.  
Recuperado de: <https://www.abc.com.py/edicion-impresaeconomia/maquiladoras-aumentaron-en-55-sus-exportaciones-1766677.html>
- Abc Pack, (2016), “Productos- Tubos de Carton”, Recuperado de: <https://www.abc-pack.com/categorias-productos/tubos-de-carton/>
- ADN paraguay, (05/01/2018), “¿Qué es y cuáles son los beneficios para atraer a más inversionistas?”.  
Recuperado de: <https://www.adndigital.com.py/cuales-los-beneficios-atraer-mas-inversionistas/>
- Agencia EFE, (29/06/2020), “Paraguay acomete plan de recuperación económica tras impacto del coronavirus”.  
Recuperado de: <https://www.efe.com/efe/america/economia/paraguay-acomete-plan-de-recuperacion-economica-tras-impacto-del-coronavirus/20000011-4284137>
- Cámara Paraguaya de Empresas Maquiladoras del Paraguay, (2015), “CEMAP”.  
Recuperado de: <http://www.maquila.org.py/?p=52>
- Cartepesa, (2017), “Nosotros”. Recuperado de: <http://www.cartepesa.com.pe/nosotros/#>
- Cartopar, (2017), “Productos”, Recuperado de: <https://www.cartopar.com/productos/>
- Diario UNO, (14/06/2019), “La fabricante de papas que quiere disputarle el mercado a las Pringles y a las Lay’s”. Recuperado de: [https://www.diariouno.com.ar/economia/fabricante-papas-quiere-disputarle-mercado-pringles-lays-06142019\\_HJQrMY-yB](https://www.diariouno.com.ar/economia/fabricante-papas-quiere-disputarle-mercado-pringles-lays-06142019_HJQrMY-yB)
- El Universo, (25/07/2020), “Industria alimentaria creció durante la pandemia”. Recuperado de:  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/07/25/nota/7917966/industria-alimentaria-crecio-durante-pandemia>
- InfoNegocios, (11/12/2019), “Empresas maquiladoras superan sus expectativas en exportaciones”. Recuperado de: <https://infonegocios.com.py/nota-principal/empresas-maquiladoras-superan-sus-expectativas-en-exportaciones-conoce-cuales-se-distinguieron-por-su-inversion>
- IP Agencia de Información Paraguaya, (01/10/2017), “Ventajas de la maquila en Paraguay concita interés de la prensa internacional”. Recuperado de: <https://www.ip.gov.py/ip/ventajas-de-maquila-en-paraguay-concita-interes-de-la-prensa-internacional/>
- Javier Ledesma, (14/06/2019), “La fabricante de papas en tubo que quiere pelear contra Pringles y Lay’s”.  
Recuperado de: <https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/La-fabricante-de-papas-en-tubo-que-quiere-pelear-contra-Pringles-y-Lays-20190611-0004.html>
- KPMG Tendencias, junio 2020, “El impacto económico de la COVID-19: consumo e inversión”. Recuperado de: <https://www.tendencias.kpmg.es/2020/06/impacto-economico-covid-19-consumo-inversion/>
- La Nación, (23/04/2020), “COVID-19: Paraguay, entre países con mejor recuperación económica” Recuperado de: <https://www.lanacion.com.py/negocios/2020/04/23/covid-19-paraguay-entre-paises-con-mejor-recuperacion-economica/>
- La Nación, (13/08/20), “Maquila se mejora levemente, pero aún registra caída”.  
Recuperado de: [https://www.lanacion.com.py/negocios\\_edicion\\_impresaeconomia/2020/08/13/maquila-se-mejora-levemente-pero-aun-registra-caida/](https://www.lanacion.com.py/negocios_edicion_impresaeconomia/2020/08/13/maquila-se-mejora-levemente-pero-aun-registra-caida/)
- Paolo Giordano, (18/06/2020), “El COVID-19 impacta las exportaciones de la región”. Recuperado de:  
<https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/covid-19-exportaciones/>
- Rusketa, (01/10/2019), “9 ventajas y 5 desventajas del cartón”. Recuperado de:  
<https://www.rusketa.com/ventajas-y-desventajas-del-carton/>
- Sonoco, 2020, “About Sonoco”, Recuperado de: <https://www.sonoco.com/about-sonoco>
- Alimentación, O. p. (2019, mayo 20). From <http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/food-loss/introduction/es/>
- Alimentos Hoy. (2011, marzo 3). Alimentos Hoy. From [https://es.wikipedia.org/wiki/Envase\\_de\\_alimentos](https://es.wikipedia.org/wiki/Envase_de_alimentos)
- Creatividad Cloud. (2019, Julio 08). Ideas Master. From <https://www.creatividad.cloud/mentimeter-una-herramienta-online-para-hacer-preguntas-encuestas-y-juegos-a-una-audiencia/>
- Davis, A. (1968). Package and Print: The Development of Container and Label Design. .  
Faber and Faber; First Edition.

- Europeo, N. P. (2018, octubre 12). Parlamento Europeo. From <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society>
- Exterior, S. d. (2016, abril 25). From <http://www.sice.oas.org/trade/mrcsrs/resolutions/Res2793.asp>
- Hassan-Montero. (2006, octubre 25). From [https://www.yusef.es/improving\\_tagclouds.pdf](https://www.yusef.es/improving_tagclouds.pdf)
- Infobae. (2019, noviembre 25). Infobae. From <https://www.infobae.com/inhouse/2019/11/26/mercado-pujante-y-retornos- atractivos-una-opcion-ideal-para-invertir-en-paraguay/>
- Maquila Paraguay. (2011). Maquila Paraguay. From <http://www.mic.gov.py/maquila/ES/que-es-maquila.php>
- Organización de las Naciones Unidas. (2017, Agosto 8). From <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-biodiversidad-y-los-ecosistemas- marinos-mantienen-la-salud-del-planeta-y-sostienen-el-bienestar>
- RobusPackPeople. (2018, Setiembre 14). RobusPackPeople. From <https://robustackpeople.blogspot.com/2017/01/las-ventajas-y-oportunidades-de- los.html>
- Rusketa. (2019, agosto 31). From <https://www.rusketa.com/cual-es-el-origen-del-carton/>
- Somos FAO. (2018, Mayo 29). Somso FAO. From <http://www.fao.org/3/j2975s/j2975s.htm>
- Universo, E. (2020, junio 25). Emprendimiento y Comercio. From <https://emprendimientoycomercio.com/industria-alimentaria-crecio-durante-la- pandemia-economia-noticias>