

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS  
AMÉRICAS**

**VICERECTORÍA ACADÉMICA**

**CARRERA DE COMERCIO INTERNACIONAL**

**COMERCIALIZACIÓN DE ENVASES BIODEGRADABLES A  
BASE DE ALMIDÓN DE YUCA EN EL MERCADO  
COSTARRICENSE COMO UNA MEDIDA ECOSOSTENIBLE  
PERIODO II SEMESTRE 2021**

**MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN COMERCIO  
INTERNACIONAL**

**Shamila Lara Hidalgo**

**TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN:**

**Lic. Pablo Julián Arias Varela**

**SEDE ARANJUEZ**

**JUNIO, 2021**

## Tabla de contenido

|   |           |
|---|-----------|
| Declaración jurada                              | 1         |
| Carta revisión del filólogo                     | 2         |
| Resumen Ejecutivo                               | 7         |
| Dedicatoria                                     | 8         |
| Agradecimientos                                 | 9         |
| <b>CAPÍTULO I: PROBLEMA</b>                     | <b>10</b> |
| Justificación                                   | 11        |
| Objetivos                                       | 14        |
| Objetivo general                                | 14        |
| Objetivos específicos                           | 14        |
| Antecedentes                                    | 15        |
| Proyecciones                                    | 18        |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>               | <b>19</b> |
| Proceso de producción de envases biodegradables | 19        |
| Biodegradable                                   | 23        |
| No biodegradables                               | 26        |
| Plásticos amigables                             | 27        |
| Regulaciones de plásticos a nivel mundial       | 28        |
| Economía verde                                  | 29        |
| Restricciones a la importación                  | 30        |
| Empresas importadoras o productoras             | 32        |
| Canales de comercialización                     | 34        |

|  |    |
|--|----|
|  | 4  |
| Desventajas del consumo                      | 37 |
| CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO             | 41 |
| Enfoque cualitativo                          | 41 |
| Diseño                                       | 42 |
| Fuentes                                      | 42 |
| Población y muestra                          | 43 |
| Instrumentos utilizados en la investigación  | 44 |
| CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS      | 46 |
| Cuadro 4. Unidades y categorías de análisis  | 48 |
| Unidad de análisis 1: proceso de producción  | 49 |
| Categoría 1: materia prima                   | 50 |
| Categoría 2: desarrollo sostenible           | 52 |
| Categoría 3: tecnología innovadora           | 55 |
| Categoría 4: carácter esencial               | 57 |
| Categoría 5: producto final                  | 60 |
| Categoría 6: empleo directo e indirecto      | 63 |
| Categoría 7: mercado nacional                | 66 |
| Categoría 8: demanda                         | 69 |
| Unidad de análisis 2: proceso de importación | 72 |
| Categoría 1: regulaciones aduaneras          | 74 |
| Categoría 2: legislación                     | 76 |
| Categoría 3: notas técnicas                  | 80 |
| Categoría 4: ficha técnica                   | 82 |
| Categoría 5: agentes involucrados            | 84 |
| Categoría 6: certificados de origen          | 86 |

|   |     |
|---|-----|
|   | 5   |
| Categoría 7: trato preferencial                   | 88  |
| Unidad de análisis 3: canales de comercialización | 91  |
| Categoría 1: puntos de comercialización           | 92  |
| Categoría 2: medios de comunicación               | 94  |
| Categoría 3: Diferenciación                       | 97  |
| Categoría 4: Alianzas estratégicas                | 100 |
| Categoría 5: campañas publicitarias               | 102 |
| Categoría 6: mayoristas                           | 105 |
| Categoría 7: mercado de consumo                   | 107 |
| Categoría 8: mercado corporativo                  | 109 |
| Interpretación de los datos                       | 111 |
| <b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> | 115 |
| Conclusiones                                      | 115 |
| Recomendaciones                                   | 118 |
| <b>CAPÍTULO VI: PROPUESTA</b>                     | 122 |
| Introducción                                      | 122 |
| Objetivos de la propuesta                         | 123 |
| Objetivo general                                  | 123 |
| Objetivos específicos                             | 123 |
| Explicación de la propuesta                       | 123 |
| Bibliografía                                      | 125 |
| <b>ANEXOS</b>                                     | 138 |

**Tabla de Figuras**

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1.</b> Ficha Técnica Envases redondos (Cabello, 2020)       | 22 |
| <b>Figura 2.</b> Ficha Técnica envases biodegradables (Cabello, 2020) | 23 |
| <b>Figura 3.</b> Sectores compradores (PROCOMER, 2019)                | 27 |

**Tabla de Cuadros**

|   |    |
|---|----|
| <b>Cuadro 1.</b> Impuestos a envases a base de plástico                   | 25 |
| <b>Cuadro 2.</b> Plástico Impuestos de productos a base de célula vegetal | 25 |
| <b>Cuadro 3.</b> Entrevistados  | 43 |
| <b>Cuadro 4.</b> Unidades y categorías de análisis                        | 47 |

## Resumen Ejecutivo

La presente investigación llevó a cabo el planteamiento del tema titulado: *Comercialización de envases biodegradables a base de almidón de yuca en el mercado costarricense como una medida ecosostenible, periodo II Semestre 2021*; estudio respaldado y fundamentado en antecedentes tanto nacionales como internacionales, los cuales analizaron la problemática relativa al daño ambiental por los hábitos de consumo de envases plástico de un solo uso; por dicha razón, se propone el consumo de envases biodegradables a base de almidón de yuca.

Asimismo, el estudio se desarrolló con un enfoque cualitativo, con un diseño conocido como plan – acción, a raíz de la afectación encontrada y al problema, con lo cual nace la pregunta ¿Cómo se da el proceso de comercialización de envases biodegradables a base de almidón de yuca dentro del mercado costarricense como una medida ecosostenible periodo II semestre 2021? Dicha pregunta es utilizada para responder las posibles razones por la cuales los envases biodegradables no cuentan con un mayor predominio en el mercado de consumo. Además, para completar la investigación, se procedió a entrevistar a una muestra de 15 personas, quienes son profesionales dentro del ámbito aduanero.

Así pues, gracias a los objetivos específicos planteados se logró formular las siguientes unidades de la investigación: proceso de importación, y por último canales de comercialización; a partir de las supra citadas unidades de análisis y a raíz de las respuestas obtenidas posterior de la entrevista, se obtuvieron las categorías de estudio dentro del capítulo IV. En este sentido, dentro de la presente investigación se plantean los siguientes objetivos: estudiar el proceso de producción de los envases a base de almidón de yuca como sustituto de los envases plásticos; identificar el proceso de importación de los envases de almidón en Costa Rica; y determinar potenciales canales de comercialización dentro del mercado costarricense.

## **Dedicatoria**

Primeramente, a Dios quien ha sido una roca en mi vida y me ha ayudado a seguir adelante; a mis sobrinos, quienes son mi mayor inspiración; a mi madre, quien ha sido mi fan número uno desde siempre.

A todas las personas quienes me han apoyado con gran cariño y disposición, y que han creído en mí. Por último, a Fran, quien ha sido mi apoyo incondicional en toda la trayectoria.

## **Agradecimientos**

Le agradezco siempre a Dios, quien sin importar qué, nunca me desamparó; al contrario, siempre estuvo conmigo.

Le agradezco a los profesores que fueron los protagonistas de tan grata etapa de mi vida. Les aseguro que es una experiencia que atesoro.

Le agradezco a mi tutor, Pablo Julián Varela, quien es un ser humano brillante y me ha ayudado profesionalmente y a Fernando Manuel Ramírez Cartagena quien siempre me orientó a lo largo de la carrera universitaria.

## CAPÍTULO I: PROBLEMA

En la presente investigación se buscan alternativas que permitan mitigar el impacto y el daño ambiental causado a raíz del consumo masivo de plásticos de un solo uso. Lo anterior, debido a que gran parte de estos residuos terminan como desechos sólidos en diferentes mantos acuíferos del planeta Tierra. Al respecto, en la investigación “Contaminación por plásticos”, impartida por Manuel Pereira, se exponen puntos relevantes acerca de la contaminación provocada por dichos materiales plásticos; como consecuencia, dichos factores “influyen y afectan a la contaminación marina provocada por los materiales plásticos” (Pereira, 2019).

Por ello, se pretende implementar medidas innovadoras que permitan sustitución de plásticos de un solo uso, tales como: exponiendo alternativas ecológicas a las industrias enfocadas a la fabricación masiva de manufacturas plásticas, enfatizando el hecho de que una vez terminada la vida útil de los presentes plásticos gran parte termina contaminando ecosistemas, tanto marinos como terrestres. Sin duda, esto es un grave problema ambiental a nivel mundial. En cuanto a esto, para el caso específico de las botellas, Quishpe et al. (2018) mencionan lo siguiente “Cuando la botella alcanza a su destino final que es el consumidor, al final de su utilización tiene tres lugares de detención: reutilización de las botellas, desechar o reciclar (Gómez, 2016)”.

En general, los polietilenos son un material versátil y usado en múltiples presentaciones por el ser humano. No obstante, su gestión y procesamiento a la hora de ser desechados conlleva una gran responsabilidad: esto debido a su gran resistencia a la degradación. Al respecto, Quishpe et al., (2018) explica que: “Según lo escrito por (Hill y Kolb, 1999), “El plástico - botellas PET cuando se desechan, permanecen en el ambiente cerca de 100 años o dependiendo del ambiente pueden durar mucho más”.

La degradación de los presentes plásticos descartables no solo contamina el medio ambiente, sino que también ocasionan daños directos a la especie humana. Según la investigación Atlas del Plástico, enfocada en los materiales a base de polímeros sintéticos y sus

efectos perjudiciales, el plástico de un solo uso afecta tanto a la especie humana como al planeta de la siguiente manera:

[...] la degradación del plástico tiene efectos adversos sobre la misma naturaleza y sobre la especie humana. Sin importar dónde busquen los científicos plásticos –incluso en los confines de la tierra– lo encuentran. Se halla presente en todo el medio ambiente y en nuestros propios cuerpos (Heinrich-Böll-Stiftun, 2020).

Desafortunadamente, es habitual encontrar residuos como envases, bolsas, botellas, entre otros en todos los rincones del planeta y muchos de estos contaminantes terminan desintegrándose en las superficies oceánicas. Antes bien, cabe resaltar que, según la investigación de Heinrich-Böll-Stiftun (2020) “las compañías de plásticos y petroquímicos se ponen cada vez más nerviosas por la creciente guerra contra los plásticos”. Sin embargo, a pesar de esto la contaminación por plásticos persiste.

De modo que, entre los principales problemas encontrados se tiene la acumulación de plásticos dentro en los hábitats y sus efectos adversos sobre los animales y la vida humana. Por lo tanto, el presente trabajo aterriza en reducir el consumo de los plásticos sintéticos y sustituirlo por alternativas más amigables con el medio ambiente, a partir de lo cual se aprovecha para exponer opciones biodegradables a base de almidón de yuca para contrarrestar la problemática.

Una vez descrito lo anterior, se vuelve una necesidad exponer una interrogante que responda a la incógnita de la presente investigación, la cual es: ¿Cómo se da el proceso de comercialización de envases biodegradables a base de almidón de yuca dentro del mercado costarricense como una medida ecosostenible periodo II semestre 2021?

### **Justificación**

Entre los motivos por los cuales se plantea llevar a cabo el presente estudio se exponen factores que representan grandes afectaciones en el planeta, así como sus consecuencias negativas debido a los patrones de consumo del consumidor y las repercusiones ocasionadas una vez culminada la vida útil de los plásticos de un solo uso, lo cual lo convierte en un residuo contaminante frecuentemente encontrado dentro de los ecosistemas. Lo anterior, debido a que las necesidades de los consumidores se satisfacen temporalmente con la versatilidad de los

productos plásticos de un solo uso. Según García et al. (2019) en su investigación titulada “Obtención y caracterización de un material compuesto a base de almidón de yuca amarga (*Manihot esculenta*) y endocarpio de coco pulverizado”, se expone lo siguiente:

[...] el consumismo y la cultura del uso y desecho propician la generación de residuos de manera masiva y continua, alcanzando con ello un nivel crítico de daños irreversibles al medioambiente debido a que puede tardar entre 100 y 1000 años en degradarse (Téllez, 2012).

Sin embargo, los plásticos de un solo uso, al ser un bien con una alta demanda debido a su gran versatilidad, son buscados para satisfacer las necesidades de los clientes en gran variedad de industrias, por lo cual dentro del mercado es consumido inegablemente. Por este motivo, se considera que las alternativas renovables, como las biodegradables e incluso las compostables, son opciones muy prometedoras debido a que cumplen con los propósitos y necesidades de los consumidores. Esto con la ventaja de ser bienes ecológicos. Al respecto, el informe del plástico 2020 apunta lo siguiente:

A medida que el consumo continúa creciendo, incluso el reciclaje de alta calidad no puede disminuir la cantidad de petróleo y gas demandado para la fabricación de plástico nuevo. La forma más efectiva de reducir el daño causado por el plástico sería reducir el caudal en la fuente. El primer paso debe ser eliminar los artículos de plástico de un solo uso (Heinrich-Böll-Stiftung, 2020).

En otras de las posibles soluciones se encuentran: impedir que más plásticos de un solo uso ingresen al mercado por medio de las importaciones, y dentro del presente escenario se debe de educar al consumidor acerca de las consecuencias nocivas del patrón cultural “usar y tirar”, ya que el mal manejo de estos productos ocasiona estragos en la biodiversidad marina. Los plásticos forman parte de un modelo de sobreconsumo, afirmación mejor detalla en el siguiente texto:

Los plásticos son un elemento característico de este modelo de sobreconsumo: numerosos empaques, envases y embalajes están diseñados para ser desechables o para tener uno o pocos usos, y con el gancho de la promesa del reciclaje los productores arteramente depositan en el

consumidor final la responsabilidad de una cadena de decisiones fundamentadas principalmente en la mercadotecnia (Rivera et al., 2020).

La contaminación por polímeros sintéticos y sus repercusiones deben ser extirpadas de raíz y uno de los motivos es detallado en el siguiente párrafo:

Es importante destacar que la degradación producida por la radiación solar UV no es la misma si el plástico está expuesto al aire o sobre la arena que cuando se encuentra en el agua flotando, ya que cuando está flotando la degradación se retrasa severamente. Esto es debido a la menor concentración de oxígeno y a la menor temperatura del agua con respecto al aire (Ortega,2020).

Pues bien, resultado del calentamiento global lo ideal sería sustituir los plásticos; por ejemplo, los envases utilizados para la venta de agua, dado que esto genera un problema doble, ya que el plástico emite gases de efecto invernadero. Esto como resultado de la investigación de la Universidad de Hawái, como hallazgo a partir de la investigación basada en los plásticos cuando se exponen a la luz solar y según el Programa para el medio ambiente (ONU, 2018).

Sumado a lo anterior, el Supremo Poder de la República de Costa Rica se compromete a sustituir los plásticos de un solo uso con apoyo de PNUD. En este sentido, se lleva a cabo el esfuerzo por disminuir la contaminación dentro de Costa Rica, pero es necesario que se modifiquen los hábitos de consumo de los costarricenses dentro de los hábitos cotidianos. En relación con esto, se muestra el siguiente texto:

[...] todavía estamos muy lejos de enfrentar adecuadamente la contaminación más generalizada de nuestro tiempo. Aún hoy, 8% del petróleo es destinado a la fabricación de plásticos y las tasas actuales nos continúan indicando que para 2050 habrá más plástico en el océano que biomasa de peces. Se conoce de cinco grandes concentraciones de plástico flotando en los océanos, una de ellas con una extensión que triplica el tamaño de Francia (PNUD, 2019).

Definitivamente, el agua del mar es afectada por la contaminación de plástico a causa del ser humano y el mal manejo de dicho material y los bienes fabricados a base de diferentes polímeros sintéticos. Por ende, se debe tomar una decisión que fomente un cambio sin generar “pasivos ambientales posconsumo”. Lo anterior, según Rivera et al. (2020) puede ser logrado por medio de políticas restrictivas que promuevan intervenciones o leyes que regulen la producción y posterior contaminación por plásticos; la investigación enfocada al impacto por contaminación por plástico expone la siguiente afirmación:

[...] afirmamos que los consumidores finales de los productos no somos los principales responsables, también lo son quienes los fabrican y los ponen en el mercado, así como quienes legislan a favor de un negocio que obtiene ganancias millonarias a cambio de costos ambientales que debemos pagar los ciudadanos, ya que los desechos plásticos terminan en el mar y dañan a una enorme cantidad de especies marinas.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Investigar el proceso de comercialización de envases biodegradables a base de almidón de yuca en el mercado costarricense como una medida ecosostenible periodo II semestre 2021.

### **Objetivos específicos**

Estudiar el proceso de producción de los envases a base de almidón de yuca como sustituto de los envases plásticos.

Identificar el proceso de importación de los envases de almidón en Costa Rica.

Determinar potenciales canales de comercialización dentro del mercado costarricense.

Elaborar una guía informativa para la comercialización de envases biodegradables.

## Antecedentes

La población, conforme pasan los años, se informa y se enfoca más en la conciencia ambiental y en las consecuencias de no cuidar la huella ecológica como seres humanos responsables. Por ello, en Costa Rica cada vez son más las personas inclinadas a optar por bienes reciclados o biodegradables, para sopesar los efectos negativos a raíz de la contaminación en el planeta. Debido a esto, el gobierno enuncia lo siguiente: “Prohibición incluye materiales como removedores, pajillas, cubiertos y vasos desechables, contenedores de alimentos, vajillas, botellas y bolsas plásticas no reutilizables, entre otros” (Presidencia de la República de Costa Rica, 2020).

Además, entre uno de los desafíos que se planteó Costa Rica en el 2021 fue desarrollar temas complejos, como lo son normalizar el desuso de los plásticos de un solo uso. Dicha iniciativa plantea crear zonas libres de plástico, esto al formar parte del programa “Transformemos Costa Rica en una Zona Libre de Plástico”, lo cual es apoyado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Salud (PNUD, 2018).

Por otra parte, expone y ratifica la importancia que tiene disminuir el consumo de plásticos. En cuanto a esto, el programa de PNUD explica que “la reducción del plástico de un solo uso es una acción concreta que sumado a la Estrategia Nacional de Reciclaje vienen a fortalecer la gestión integral de los residuos en Costa Rica” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) , 2017).

La contaminación por plástico dentro de los ecosistemas no solamente afecta a las especies dentro de sus hábitats, sino que también traen una afectación económica. Esto debido a que se debe de realizar la recolecta de basura. Al respecto, véase en el siguiente texto:

Las repercusiones en las cuencas de los ríos son amplias, en especial, por la afectación de hábitats y fuentes de agua dulce, lo que contribuye a la extinción de especies. Esta contaminación también ocasiona pérdidas económicas, producto de la limpieza y el mantenimiento que implican (MINAE, 2017). Mencionado por (FUNDACIÓN MARVIVA, 2021).

Ahora bien, las tendencias dentro del mercado costarricense se han encontrado influenciadas por la sostenibilidad. Esto es promovido por el anhelo de alcanzar un futuro más sostenible, promoviendo medias y soluciones, lo cual es llamado “*packaging sostenible*”, en donde se involucra el desarrollo de embalajes 100 % biodegradables y los envases flexibles a medida con mayores tiempos de vida y de uso. También, según PROCOMER (2021) se encuentran los films de envasado 100 % biodegradables para contrarrestar a los no ecológicos.

Los plásticos de un solo uso son sumamente dañinos para el medio ambiente, los cuales cuentan con una vida útil muy corta y se definen de la siguiente manera:

Aquellos cuya vida útil termina tras su primer y único uso, siendo entonces desechados. En muchos de los casos, su durabilidad se extiende a pocos segundos o minutos, como los removedores (agitadores), pajillas (carrizos), contenedores de alimentos de comida rápida, vajillas, cubiertos desechables y bolsas plásticas de empaque final en puntos de venta (MINAE, 2017). Mencionado por (FUNDACIÓN MARVIVA, 2021).

En este sentido, Costa Rica, al preocuparse por la innovación en lo que respecta a estilos de vida sostenibles y su fomento, cuenta con el potencial para proponer alternativas a base de almidón de yuca en los blísteres, en lo que medicamentos respecta. Esto se trata de blísteres biodegradables llamados “*ecoblist*”, lo cual es una lámina creada a base de polímeros biodegradables para poder reducir la contaminación por plásticos desechables posterior al uso. Según indica una investigación de TEC: “tiene como ventaja de que su material biodegradable no permanecería tantos años en el ambiente, ya que en promedio el material común de los blísteres tradicionales (PVC-PP-PET), dura unos 450 años en desaparecer totalmente” (Hoy en el TEC, 2020).

Por medio de estrategias a nivel nacional Costa Rica invita a sus ciudadanos a sustituir el consumo de plásticos de un solo uso por alternativas renovables y ecológicas. Además, por medio de una iniciativa estimulada por el Gobierno se pretende estimular a la población de forma voluntaria, de modo que se reemplacen “los empaques, utensilios y envoltorios de un solo uso, que son elaborados con materiales no renovables, ni biodegradables” (MINISTERIO DE HACIENDA, 2017).

Algunos de los ejemplos de materiales (materias primas) para fabricar los plásticos biodegradables son los recursos agrícolas, tales como: cáscara de yuca, fécula de maíz, papa o caña de azúcar, entre otros. Los materiales mencionados tienen la particularidad de descomponerse con prontitud una vez que su vida útil termina. Según se explica el proceso involucra “la adhesión de féculas en forma de gelatina, las cuales se procesan por compresión, extrusión (de un solo tornillo o doble tornillo), soplado y por moldeo de inyección” (Álvarez y Ishshahezer, 2019).

También, se puede exponer la problemática que enfrenta el planeta Tierra a raíz del uso de bolsas plásticas de uso desechable; cabe resaltar que dichas bolsas tienen una demanda en constante aumento. Según la investigación Evaluación de la degradación ambiental de bolsas plásticas biodegradables, se expone lo siguiente:

Alrededor de un tercio de los plásticos se utilizaron en la fabricación de artículos desechables, como envolturas, bolsas y otros materiales de embalaje, vasos y bandejas para comidas rápidas, aumentando los volúmenes de plásticos en los rellenos sanitarios y vertederos (Castellón, 2016).

A través de los años la preocupación por el futuro de la humanidad ha incrementado debido a la necesidad de proteger el medio ambiente de materiales contaminantes, por ejemplo, derivados de fósiles. Por ello, entre los enfoques de sostenibilidad se indica que los “factores como nuevas posturas en sostenibilidad, avances en la nanotecnología y la crisis petrolera de las últimas décadas muestran una visión diferente en las tendencias para el aprovechamiento de los recursos naturales” (Gomez y Yori, 2018).

En el análisis sobre el aprovechamiento de los residuos del plátano, como materia prima para la producción de materiales plásticos biodegradables, se indica que los residuos orgánicos pueden ser “fuentes potenciales de celulosa y almidón que pueden convertirse en productos con valor agregado, siendo una alternativa el aprovechamiento de estos residuos su utilización como materia prima para la producción de plástico biodegradable” (Haro et al., 2017).

Los plásticos no solamente afectan los océanos y sus ambientes marítimos, sino que también abarca temas de inocuidad alimentaria, dañando la salud humana por medio del

consumo de micropartículas encontradas en los alimentos que preparan los hogares. Al respecto, según una investigación llevada a cabo acerca de los daños ambientales por plásticos, se brinda información sobre cómo también se puede afectar la actividad pesquera como consecuencia de la contaminación a especies marinas:

Anualmente 13 millones de toneladas de plástico van a dar a nuestros océanos, contaminación que provoca daños ambientales y económicos que trascienden fronteras y que afecta a más de 700 especies marinas. En México se producen más de siete millones de toneladas de plástico al año; el 48 % es destinado a envases y embalajes que no necesariamente terminarán siendo reciclados ya que la capacidad real de reciclaje del total de residuos valorizables apenas llega al 6.07 % en el país (Greenpeace México, 2019).

### **Proyecciones**

- En Costa Rica, al igual que el mundo en general, tiene una gran demanda de bienes o manufacturas plásticas en diferentes presentaciones, los cuales pueden ser importados al país por diferentes razones comerciales, pero debido a los componentes de los bienes se preservan de forma duradera, por lo cual al ser desechados de forma inconsciente permanecen por largos años. En cuanto a esto, se puede proponer un cambio al implementar productos biodegradables, razón por la cual el primer objetivo se enfoca en estudiar el proceso de producción de los envases a base de almidón de yuca en Costa Rica como sustituto de los envases de almidón.
- Identificar las restricciones de importación que presentan las empresas importadoras de envases a base de almidón de yuca en Costa Rica, para contrarrestar los efectos negativos que conllevan los prodecimientos aduaneros dentro del gremio involucrado.
- Luego, para completar la investigación es necesario que los productos sustitutos del plástico lleguen al mercado y puedan ser adquiridos por toda la población. Por ende, para ofrecer bienes alternativos o biodegradables, evitando así la contaminación extrema en la tierra, se presenta el objetivo general del tema de investigación, el cual tiene como

principal función determinar potenciales canales de distribución dentro del mercado costarricense.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### Proceso de Producción de Envases Biodegradables

En primera instancia, se debe de recibir la materia prima a utilizar. Lo recomendado es que se encuentre en un estado fresco para proceder con el acondicionamiento, para utilizar el almidón de yuca para crear biopolímeros, su almidón se puede conseguir de forma sencilla, la cual sería la artesanal, o bien con el uso de tecnologías modernas. Posterior de la recepción de la materia prima se procede con el lavado y secado de esta, para luego triturar, filtrar, deshidratar y secar; todo lo anterior para que por último se acondicione el almidón y se prepare para su gelatinación (Pesántes y Alberca, 2021).

Seguidamente, se procede a describir el insumo principal a estudiar para la creación de bioplásticos que puedan ser utilizados para la producción de envases biodegradables. Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica, la yuca es un cultivo tropical que se acopla a las condiciones climáticas del país. Su nombre científico es *manihot esculenta*, y es originaria del trópico americano, pero se extiende hasta la parte norte de Brasil. Su siembra es realizada por múltiples campesinos debido a la demanda humana y su harina de gran calidad (MAG, 2017).

Su mercado principal es el internacional, ante lo cual, según la investigación Prácticas efectivas, para la reducción de impactos por eventos climáticos en el cultivo de la yuca, Costa Rica expone lo siguiente:

En el año del 2015 el país exportó más de 90,000 toneladas de yuca a 23 países, generando un ingreso por USD 66,968 millones. El principal importador de yuca costarricense son los Estados Unidos, al que se exportaron 69,660 toneladas (38,4% de yuca congelada y 61,6% de yuca fresca/parafinada). Dicho volumen, constituye el 65,21% del total de exportaciones, el segundo mercado es el holandés, con el 12% del total de las exportaciones (CNP, 2016) (Mencionado por (MAG, 2017).

Ahora bien, para términos de investigación de la tesis se llevará a cabo un estudio priorizando el almidón de yuca como materia prima principal, por lo cual se procede a explicar el concepto del mencionado polisacárido. Según la investigación enfocada en la elaboración de envases bioplásticos mediante el uso de materias primas vegetales con fines industriales impartida por Michel E. Angueta y Liliana J. G., se explica que “es un polisacárido natural, obtenido de la raíz de la yuca, extremadamente versátil y alcanza una eficiencia incomparable en todas sus aplicaciones entre ellas las películas biodegradables” (Angueta y Giraldo, 2019).

La materia prima utilizada por los países que actualmente se encuentran explorando las alternativas biodegradables enfocadas en la creación de envases a base de almidones naturales, como lo son la yuca o mandioca, indican que lo que pretenden obtener es una película de almidón de yuca y de ahí surge la elaboración de nuevas tecnologías amigables con el ambiente, lo cual permite la creación de envases más sustentables. Para ello, se deben de evaluar distintas variables como calidad, resultado, aplicación y el impacto a nivel social.

Luego, según la investigación llevada a cabo por las doctoras María Alejandra García y Olivia López, del Centro de Investigación y Desarrollo en Crio tecnología de Alimentos de la Facultad de Ciencias Exactas Universidad Nacional de La Plata (UNLP), indican que “uno de los objetivos de nuestra línea de trabajo es proponer un uso innovador para el almidón extraído de la mandioca y la ahípa para desarrollar envases para alimentos a partir de películas biodegradables” (García, Alejandra mencionado por Juárez, s. f.).

Los expertos utilizan material prima de origen vegetal que les permite obtener el polímero del almidón de yuca libre de combustibles fósiles, los cuales tienen como una ventaja adicional explotar nuevas alternativas y disminuir los costos de producción a través del aprovechamiento de almidones. Esto según la investigación Formulación para la obtención de un polímero biodegradable a partir de almidón de yuca, variedad MBRA 383 (Durán,sf).

Ahora bien, para convertir el almidón de yuca en un material bioplástico se debe fundir su estructura granular semicristalina, luego se deben de añadir plastificantes para que estos incrementen la flexibilidad del almidón y así aumentar el espacio molecular de los mismos. Según la investigación Bagazo de caña de azúcar (*saccharum officinarum*) y almidón de yuca

(mianihot esculenta) como sustituto de poliestireno en la elaboración de platos biodegradables, impartida por Fabiana y Alejandro (Barreiro y Bolívar, 2021), se menciona lo siguiente:

El almidón es uno de los principales componentes de la yuca, se encuentra almacenado en gránulos y se extrae utilizando un proceso de disolución en agua y filtrado con mantas. En su condición natural necesita de la aplicación de calor para que se hidrate, ya que no es soluble en agua; este factor estructural limita su uso como aditivo alimenticio y en otras aplicaciones industriales. Su grado de hidratación depende del pH, la temperatura y el tiempo. Cuando se hidrata y se dispersa en agua caliente se forma un compuesto de color claro que tiene un sabor suave; cuando se enfría puede formar un gel débil. Si se calienta por tiempo prolongado en condiciones ácidas pierde sus habilidades espesantes (Ramos, Romero y Bautista, 2018) (mencionado por Barreiro y Bolívar, 2021).

Desafortunadamente, los plásticos derivados de petróleos son lo que dominan la industria de envasados alimenticios, los cuales cuentan con características que los convierten en un producto apto para las necesidades de transportar y contener los alimentos. Sin embargo, los insumos que se utilizan para la creación de dichos materiales acarrearán consigo problemas que se agravan posterior al uso y descarte, ya que generan gran cantidad de residuos no biodegradables.

Así pues, por las presentes causas, múltiples expertos han dedicado tiempo en investigar y producir polímeros biodegradables obtenidos a partir del almidón de yuca, garantizando que dicho polímero cuente con las mismas características que el plástico convencional.

### *Tecnologías innovadoras*




Los plásticos biodegradables normalmente se componen de materias primas orgánicas, como lo son las celulosas de residuos orgánicos. La idea principal es que cuando entren en contacto con el microorganismo estas se degraden y por ende se desaparezcan por completo, algunos de los productos plásticos se componen de materiales obtenidos del almidón, maicena, glicerinas, entre otros. En específico, para el sector manufacturero de plásticos, los plásticos desechables por medio del aprovechamiento de los residuos de la agricultura, es necesario que

los productos puedan parecerse cada vez más a los envases plásticos convencionales y así mismo contribuir a disminuir el impacto ambiental.

Además, por medio de la modificación del almidón de yuca se desarrolla una tecnología que produce plásticos biodegradables de muy buena calidad; dicho bioplástico utiliza una técnica de gas de ozono. Al respecto, según Pedro Esteves Duarte (Duarte, 2019), coordinador del Grupo de Estudios en Ingeniería de Procesos (Ge<sup>2</sup>P) de Esalq, la producción de plásticos a través de almidones tiene más de 15 años. De forma que, se están investigando las tecnologías y modificaciones en el almidón desde el año 2015, con el propósito de aprovechar diferentes aplicaciones comprometidas a respetar el medio ambiente.




Se procede a compartir fichas técnicas a modo de ilustración, las mismas necesarias para poder clasificar los bienes dentro de las partidas arancelarias correspondientes;

**Figura 1.** Ficha Técnica Envases redondos

| FICHA TÉCNICA COMERCIAL DE ENVASES BIODEGRADABLES |  |
|---|--|
| <b>Nombre Comercial del Producto:</b>             | Envase Redondos para los alimentos   |
| <b>Partida Arancelaria:</b>                       | 4823.69.00.00  |
| <b>Descripción:</b>                               | Bandejas, fuente, platos, tazas, vasos y artículos similares de papel o cartón   |
| <b>Material:</b>                                  | Talco Biodegradable + ALMDION DE YUCA + PP   |
| <b>Uso:</b>                                       | Doméstico, seguro para almacenar alimentos líquidos o sólidos.   |
| <b>Color:</b>                                     | Blanco y beige   |
| <b>Peso:</b>                                      | 10 kg - 13 kg por caja   |
| <b>Presentación:</b>                              | 50 cm (L) x 40 (H) cm x 20 (W) cm  |
| <b>Embalaje:</b>                                  | Caja de cartón   |
| <b>Pais de Origen:</b>                            | Indonesia  |
| <b>Ventaja:</b>                                   | Biodegradable y Compostable  |
| <b>Imagen:</b>                                    |    |
| <b>Certificado:</b>                               |   |
| <b>Ad / Valorem</b>                               | 6%   |
| <b>Impuesto Selectivo al Consumo</b>              | 0%   |
| <b>Impuesto General a las Ventas</b>              | 16%  |
| <b>Impuesto de Promoción Municipal</b>            | 2%   |
| <b>Derecho Específicos</b>                        | N.A.   |
| <b>Derecho Antidumping</b>                        | N.A.   |
| <b>Seguro</b>                                     | 2.00%  |
| <b>Sobretasa Tributo</b>                          | 0%   |
| <b>Unidad de Medida:</b>                          | (*)  |
| <b>Sobretasa Sanción</b>                          | N.A.   |

Nota: Lara, 2022

**Figura 2:** Ficha Técnica envases biodegradables

| FICHA TÉCNICA COMERCIAL DE ENVASES BIODEGRADABLES |  |
|---|--|
| <b>Nombre Comercial del Producto:</b>             | Envase y menajes para los alimentos  |
| <b>Partida Arancelaria:</b>                       | 4823.69.00.00  |
| <b>Descripción:</b>                               | Bandejas, fuente, platos, tazas, vasos y artículos similares de papel o cartón   |
| <b>Material:</b>                                  | Talco Biodegradable + ALMDION DE YUCA + PP   |
| <b>Uso:</b>                                       | Doméstico, congelador seguro y apto para usarse en una microondas.   |
| <b>Color:</b>                                     | Blanco   |
| <b>Peso:</b>                                      | 10 kg - 13 kg por caja   |
| <b>Presentación:</b>                              | 50 cm (L) x 40 (H) cm x 20 (W) cm  |
| <b>Embalaje:</b>                                  | Caja de cartón   |
| <b>País de Origen:</b>                            | Indonesia  |
| <b>Ventaja:</b>                                   | Biodegradable y Compostable  |
| <b>Imagen:</b>                                    |    |
| <b>Certificado:</b>                               |   |
| <b>Ad / Valorem</b>                               | 6%   |
| <b>Impuesto Selectivo al Consumo</b>              | 0%   |
| <b>Impuesto General a las Ventas</b>              | 16%  |
| <b>Impuesto de Promoción Municipal</b>            | 2%   |
| <b>Derecho Especificos</b>                        | N.A.   |
| <b>Derecho Antidumping</b>                        | N.A.   |
| <b>Seguro</b>                                     | 2.00%  |
| <b>Sobretasa Tributo</b>                          | 0%   |
| <b>Unidad de Medida:</b>                          | (*)  |
| <b>Sobretasa Sanción</b>                          | N.A.   |

Nota: Lara, 2022

### Biodegradable

Para efectos de la presente investigación es necesario resaltar la importancia por la cual los envases propuestos deben de contener un grado de biodegradabilidad; esto para contar con una mejor comprensión de dicho término. De modo que, se procede a describir los factores que le confieren dichas características y particularidades al mismo. Según Mishell y Janeth, en su investigación titulada Elaboración de envases bioplásticos mediante el aprovechamiento de

materias primas vegetales con fines industriales (Angueta y Giraldo, 2019), indican que la descomposición orgánica se define de la siguiente forma: Y

Capacidad intrínseca de un material para ser degradado por la acción natural de microorganismos (bacterias, hongos, algas), para obtener progresivamente una 2<sup>a</sup> estructura más simple. El material se convierte en dióxido de carbono, agua y/o metano y biomasa. En poco tiempo.

Es de suma importancia recalcar el porqué es importante que los artículos por investigar cuenten con propiedades amigables con el medio ambiente, ya que funcionan como alternativas para disminuir la contaminación ambiental y beneficia los ecosistemas. Esto a diferencia de los envases no biodegradables, los cuales tardan cientos de años en desaparecer de la superficie terrestre, son muy contaminantes y emiten sustancias tóxicas que incrementan el efecto invernadero.

De acuerdo con la investigación impartida por Maribel Oviedo y su compañero Carlos Riofrio, titulada Importancia de productos biodegradables en Ecuador, se recomienda disminuir el consumo de productos fabricados a base de derivados del petróleo y materiales sintéticos. Además, explican la trascendencia de los productos biodegradables de la siguiente forma:

El proceso de descomposición de cualquier producto biodegradable es fundamental para el ecosistema. La materia orgánica al descomponerse devuelve energía y materiales usados por la naturaleza para generar más energía y materiales orgánicos. La biodegradabilidad de los productos depende de las condiciones del medio ambiente. Es importante reutilizar los materiales o las bolsas de tela y cartón o papel. De esta manera se contribuye con la reducción de la contaminación con el medio ambiente (Riofrio y Oviedo, 2019).

Una de las ventajas de los productos biodegradables es que tienen un menor impacto en los ecosistemas, dado que, al encontrarse bajo factores como la humedad, sol, lluvia, entre otros, se descomponen de forma más rápida y se reintegran a la tierra sin intervención necesaria del hombre. Lo anterior, es fundamental y de gran importancia, ya que cuidan el medio ambiente.

También, debido a la gran demanda de plásticos convencionales es importante que dentro de la vida cotidiana se deben de incluir productos amigables con el medio ambiente.

Se procede a compartir cuadro con los impuestos cobrados a los bienes “envases de plástico”:

**Cuadro 1.** Impuestos a envases a base de plástico

| <b>Tributo</b> | <b>Descripción del Tributo</b>               | <b>Valor del Tributo</b> |
|----------------|--|--------------------------|
| 1              | Derechos Arancelarios a la Importación (DAI) | 9 %                      |
| 2              | Impuesto sobre el valor Agregado. Ley 9635   | 13 %                     |
| 3              | Ley 6946                                     | 1 %                      |
| 4              | Ley Golfito 9356                             | 10 %                     |

Nota: Lara, 2022.

Por consiguiente, se entabla la información referente a los rubros que se deben de recolectar para el caso de los plásticos a base de célula vegetal en Costa Rica;

**Cuadro 2.** Plástico Impuestos de productos a base de célula vegetal

| <b>Tributo</b> | <b>Descripción del Tributo</b>               | <b>Valor del Tributo</b> |
|----------------|--|--------------------------|
| 1              | Derechos Arancelarios a la Importación (DAI) | 14 %                     |
| 2              | Impuesto sobre el valor Agregado. Ley 9635   | 13 %                     |

|   |          |     |
|---|----------|-----|
| 3 | Ley 6946 | 1 % |
|---|----------|-----|

Fuente: Lara, 2022.

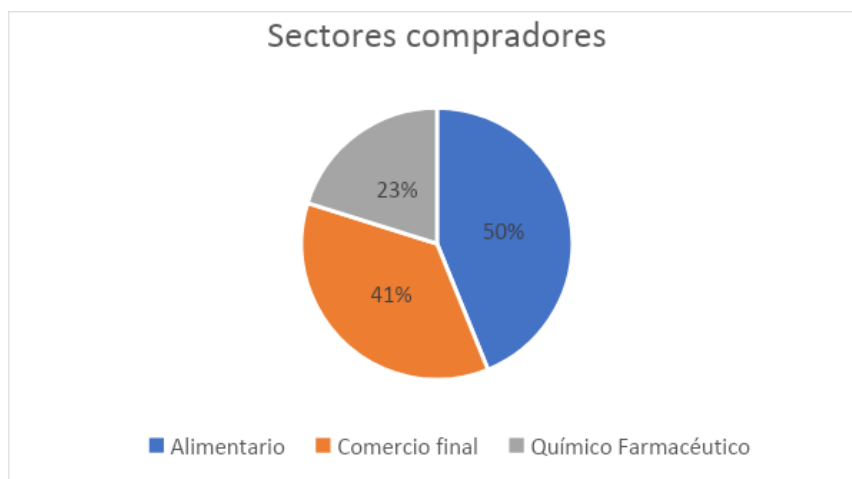
### **No biodegradables**

De la misma manera, se procede a clarificar la diferencia entre los bienes no biodegradables y los que sí lo son, tales como los plásticos en sus múltiples presentaciones, materiales textiles o sintéticos y demás productos a base de polietileno, los cuales cuentan con una degradación sumamente longeva. Asimismo, cuando se refiere a no biodegradable se hace ilusión a que no van a desaparecer de la tierra sin que el humano intervenga; esto debido a que no cuenta con composición orgánica.

Quando se habla de materiales no biodegradables nos referimos a productos que no tienen materiales de origen orgánico, sino que son producto del hombre como plásticos y demás tejidos o materiales sintéticos y por lo tanto no se van a descomponer, por lo tanto, si acaban en la basura se acumularán y dañarán el medio ambiente (Riofrio y Oviedo, 2019).

Los materiales de dicha naturaleza son creados por el hombre. El hecho de que no sean biodegradables no indica que no vayan a desaparecer de la tierra, por el contrario, sí desaparecen, pero después de cientos de años, por lo cual es importante que los humanos, por conciencia ambiental, propicien su debida trazabilidad y proceso, con su debido tratamiento, destrucción o reciclaje, para evitar que estos materiales se fragmenten y contaminen las superficies terrestres.

El siguiente gráfico de pastel ejemplifica cómo se divide la industria de plástico en el país, con base a información obtenida de PROCOMER; según el gráfico de pastel en la Figura 1, el mercado local de plásticos se conforma por industria alimentaria, farmacéutica y de dispositivos médicos, sin embargo, para el caso de los sectores alimentario y químico farmacéutico se debe de analizar con especial cuidado, debido a que funcionan como empaque y pueden afectar la seguridad humana.

**Figura 3. Sectores compradores**

Nota: Lara, 2022

### Plásticos amigables

En Costa Rica, el sector manufacturero de plásticos amigables, según la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER, 2019), se compone de la siguiente manera: reciclado (23 empresas), biodegradable (23) y/o compostable (12); donde según dicho estudio alrededor de 31 de empresas podrían sustituir su producción por opciones armoniosas con el medio ambiente. Sin embargo, se deben de considerar los altos precios de los bioplásticos.

Ahora bien, en los últimos años Costa Rica ha disminuido las importaciones de plásticos desechables, y al contrario ha mostrado un incremento en las importaciones de alternativas amigables con el medio ambiente. Según una investigación de la Promotora de Comercio (PROCOMER,2019), esto se debe al aumento de prohibiciones de plástico tradicional, lo cual incentiva los envíos de bienes bioplásticos, compostables y biodegradables, lo cual aumenta la tendencia de sostenibilidad.

Es importante que el presente sector tome en cuenta la importancia de mantener prácticas amigables con el medio ambiente, optando por nuevas tecnologías alternativas, tales como los plásticos compostables, reciclados o biodegradables, en lugar de los plásticos convencionales de un solo uso. Cabe mencionar que en Costa Rica la mayoría de oferta armoniosa con el medio ambiente se enfoca mayoritariamente en “bolsas (71 %), seguido por empaques y envases

(18 %), plástico para paletizar (12 %), vajillas y desechables (12 %) y fleje (6 %). Se invierte la posición entre bolsas y empaques y envases”; esto según PROCOMER (2019).

### **Regulaciones de plásticos a nivel mundial**

Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP , 2018) el 66 % de los países han adoptado legislaciones para regular el desecho de plásticos de un solo uso, tales como las bolsas. Esto de acuerdo con el informe emitido por la presente organización y el instituto de Recursos Mundiales (WRI), quienes analizaron el manejo político de plásticos de un solo uso.

Sumado a ello, se menciona que se valoraron los instrumentos y regulaciones que implementan los países con lo que fabrican, venden, usan y eliminan los plásticos y sus impactos ambientales. En relación con esto, la directora ejecutiva interina de la ONU indica la responsabilidad que tienen los países consumidores y generadores de plástico:

Tener un solo planeta implica que debemos hacer todo lo necesario para salvaguardar los recursos que necesitarán las generaciones futuras. Los países ahora deben hacer más para desarrollar e implementar leyes contra los dañinos plásticos y microplásticos de un solo uso”, dijo Joyce Msuya, directora ejecutiva Interina de ONU Medio Ambiente: “el impulso masivo que hemos construido este año en nuestra lucha global contra el plástico de un solo uso ahora debe complementarse con políticas y acciones que nos guíen en la dirección correcta” (UNEP , 2018).

Los plásticos de un solo uso causan daños y sus desperdicios son una gran amenaza para el planeta Tierra y la salud humana, así como actividades negligentes del ser humano ocasionan graves daños a los ecosistemas. Por tal razón, el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de Naciones Unidas habla del motivo por el cual se deben de eliminar los plásticos desechables de un solo uso. En cuanto a esto, es importante resaltar que los plásticos representan el 85 % de todos los desechos marinos; esto de acuerdo con información obtenida del Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021).

La contaminación por plásticos se origina en la Tierra, por lo cual se creó un programa de acción mundial para la protección del medio ambiente marino frente las activades realizadas en

la Tierra (GPA). Dicho mecanismo ha sido adoptado por aproximadamente 108 gobiernos para buscar el bien común y mitigar los agentes y sus efectos contaminantes. Según la UNEP, las partes establecieron lo siguiente:

Las partes establecieron como objetivo común una acción sostenida y eficaz para hacer frente a todos los impactos terrestres sobre el medio ambiente marino, específicamente los resultantes de las aguas residuales, los contaminantes orgánicos persistentes, las sustancias radiactivas, los metales pesados, los aceites (hidrocarburos), los nutrientes, la movilización de sedimentos, basura, y alteración física y destrucción del hábitat (UNEP).

### **Economía verde**

La economía verde, dentro del sector empresarial, contempla pilares que buscan el bienestar social y económico, abarcando temas ambientales que permitan el manejo de los recursos naturales, para de forma respetuosa atender y satisfacer las necesidades humanas donde se toman en consideración temas relacionados con la conciencia ambiental y el uso de bienes alternativos a los combustibles fósiles debido a la contaminación que estos generan. Ahora bien, para que se obtenga una mejor comprensión del significado de la economía verde, se expone lo siguiente:

La economía verde es, de acuerdo con (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2012), “es la que mejora el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas... es aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente” Domínguez et al., 2020, p. 4).

A nivel mundial, el tema ambiental debe de ser responsabilidad de todos, ya que es una obligación colectiva preservar y asegurar que las futuras generaciones puedan disfrutar de los recursos agotables. Por ende, la economía y la sustentabilidad ambiental deben ir de la mano. De igual forma, es de gran importancia analizar el rol que tienen la economía, la industria y el

comercio de los países, sobre el bienestar del medio ambiente; en la economía verde también se deben analizar los costos y repercusiones ambientales que conllevan las actividades económicas.

La producción de bienes, servicios, comercios e industrias tienen la obligación de involucrarse en temas relacionados con mejorar los efectos y afectaciones sobre el medio ambiente. Además, se debe considerar la relevancia que tienen los gobiernos y sus políticas, incidiendo por medio de controles o regulaciones. Esto según menciona el ingeniero Alejandro “El papel del Estado en el manejo de la economía nacional es indispensable para la estabilización o quiebra de los sistemas político-económicos, ya que tiene el poder de maniobrar y controlar ciertos indicadores [...]” (Domínguez, 2020).

El Estado tiene gran relevancia en los temas comerciales de cada país, ya que cuenta con diferentes instrumentos que permiten la estimulación de la economía y la producción de bienes y servicios, los cuales implican creación de empleos y mayor bienestar social-económico, aplicando estrategias y metodologías que beneficien las actividades económicas que no comprometan o pongan en riesgo los recursos naturales del planeta Tierra.

### **Restricciones a la importación**

Para las personas, tanto físicas como jurídicas importadoras, el proceso de importación cuenta con un gran protagonismo a la hora de desalmacenar bienes de aduanas, ya que involucran aspectos cruciales, como lo son los tiempos de espera, costos, restricciones, sanciones, entre otros. Además, dentro de lo mencionado se deben contemplar tiempos de espera debido a las demoras ocasionadas por las regulaciones aduaneras, lo cual implica las nacionalizaciones de bienes provenientes del extranjero y el pago de pólizas de estos.

Asimismo, el proceso de importación de bienes en Costa Rica puede conllevar varias regulaciones y controles aduaneros, los cuales deben ser acatados por el funcionario aduanero involucrado dentro del proceso de importación aduanera formal. También, los importadores deben aportar la documentación solicitada por la aduana para que esta sea validada y procesada por el actor involucrado. Al respecto, a continuación, se explica a mayor detalle la importancia de la fluidez dentro de los procedimientos aduaneros:

Hablamos de reducción del tiempo de tramitación, optimización de los procesos, ahorro de costes, integración inmediata entre Administraciones, aumento de la seguridad, mayor flexibilidad de los procesos [...] y todo esto basado en servicios como el cumplimiento normativo, gestión de contratos, sistemas de votación, transacciones financieras, gestión de identidades y de activos, servicios sin fronteras, participación ciudadana, registros de propiedades, patentes, derechos de autor, marcas y otros derechos de propiedad intelectual (IBM, 2017) (Mencionado por (Rojas, 2019).

Dentro de los trámites de importación aduaneros se deben controlar y tratar de reducir cualquier tipo de errores, ya que repercutirán en un aumento de costos, dado que el enfoque está centralizado en optimizar los procesos aduaneros y las ejecuciones realizadas por los auxiliares aduaneros, tales como lo son: agente aduanero, transportista aduanero, consolidador de carga internacional, depositario aduanero y otros auxiliares, entre otros; esto, según indica Vargas (2018).

De acuerdo con las leyes aduaneras de Costa Rica, estas indican que los procesos para nacionalizar, dentro del régimen de importación definitiva, se entienden como la entrada de mercancías que cumplen con los requisitos y formalidades legales, reglamentadas para el uso y consumo definitivo dentro del territorio nacional. Lo anterior, según lo que indica la Ley General de Aduanas y su Reglamento (2010).

Luego, dentro de las exigencias de la Ley General de Aduanas se encuentran procedimientos y que deben de ser cumplidos por medio de formatos autorizados por la Dirección General de Aduanas, donde el agente aduanero debe de realizar la declaración bajo fe de juramento y la declaración del bien. Al respecto, se debe de aportar la siguiente información para el caso de las personas jurídicas que se encuentren realizando una nacionalización; esto, según la Ley General de Aduanas (2010).

El agente aduanero deberá consignar, bajo fe de juramento, el nombre, la dirección exacta del domicilio y la cédula de identidad del consignatario, del importador o consignante y del exportador, en su caso. Si se trata de

personas jurídicas, dará fe de su existencia, de la dirección exacta del domicilio de sus oficinas principales y de su cédula jurídica (Ley General de Aduanas, 2010).

Por su parte, el importador debe de cumplir con requisitos para que pueda completar la nacionalización de los bienes provenientes del extranjero. Dichos requisitos son obligaciones que debe de cumplir el importador por ley, lo cual, según el artículo 248 de la Ley General de Aduanas, se plasma de la siguiente manera:

ARTÍCULO 248.- Obligaciones de los importadores. Además de las obligaciones establecidas en la legislación especial de valoración aduanera, los importadores deberán consignar, en el reverso de la factura comercial, bajo fe de juramento, que ese documento es original, corresponde a la importación amparada en él y el precio anotado es real y exacto. Esta declaración jurada sólo podrá firmarla la persona que ostente la representación legal de la persona jurídica y, si se trata de personas físicas, el mismo importador. En el caso de que la administración aduanera compruebe que los datos expresados en la factura son falsos, estará obligada a presentar la denuncia correspondiente ante el Ministerio Público.

### **Empresas importadoras o productoras**

Unas de las empresas encontradas dentro del territorio costarricense dedicado a la importación, distribución y venta de empaques, bandejas, platos, tapas, entre otros artículos compostables es Macro Comercial, quienes actualmente cuenta con una línea ecológica con el propósito de contribuir en la disminución del impacto al medio ambiente. Entre los productos que comercializan se encuentran Souther Champion Tray, Primeware.

Macro Comercial, S.A. es una empresa líder en Costa Rica dedicada a la importación y distribución de productos de alta calidad, con el mejor servicio diseñados para cubrir las necesidades de nuestros clientes en diferentes áreas, como desechables y empaques, hoteles y restaurante, en el área textil y mobiliario para exteriores y ahora con nuestra línea

ecológica contribuimos a disminuir el impacto al medio ambiente (Macro Comercial, 2022).

De manera que, el mercado costarricense cada vez se encuentra más motivado por los productos amigables con el medio ambiente y se encuentran más interesados en reducir la huella ecológica que se deja en el mundo. Según datos obtenidos de Primeware (s. f.) se indica que “Los estadounidenses usan y desechan 2,5 millones de botellas de plástico cada hora”, lo cual reafirma la inquietud y cambiar los envases plásticos y optar en su lugar por bienes con tecnologías más amigables con el medio ambiente.

Otra empresa costarricense dedicada a la economía circular es Dosmil50 Empaques compostables, quienes se dedican a ofrecer opciones de empaques que sustituyan a los plásticos convencionales. Al respecto, lo que la hace más interesante aún, es que también se dedican a informar y educar a sus clientes acerca de cómo deben ser utilizados los productos posteriores a su uso. Además, son una empresa que vende productos con materiales certificados como compostables, lo cual se detalla en el siguiente texto.

Diferentes empaques amigables con el ambiente para ser utilizados en alimentos y comercio en general. Todos los materiales que vendemos son certificados compostables, no contienen plástico ni ningún químico o aditivo que no pueda degradarse de manera natural en condiciones de compostaje (Dosmil50, s. f.).

Según datos de dicha empresa, afirma que es el único comercio que ha implementado a nivel comercial e industrial la economía circular, ya que “El cliente se encarga de recolectar los empaques utilizados y nosotros los transportamos a nuestro centro de compostaje en Cartago en donde los convertimos en abono orgánico”. A la vez, indica el representante legal de la empresa, que el mismo negocio se enfoca en la eliminación de residuos en su centro de compostaje ubicado en Cartago, Costa Rica.

Un ejemplo más de empresas que se dedican a la venta de envases 100 % biodegradables es Empaques Belén, quienes se enfocan en la industria alimentaria, venden productos marca Greenware hechos a base de plantas y no de petróleo, donde en el presente caso son 100 % biodegradables, compostables y reciclables. Dichas características les permite resaltar dentro del

mercado de empaques y envases. También, ofrecen bandejas a base de almidón de maíz; indican que “el PLA, es un material orgánico obtenido directamente del almidón de maíz. Este material posee un biopolímero; el cual es tan claro, que permite la elaboración de todo tipo de envases” (Empaques Belén, s. f.).

GreenWare preserva la integridad de nuestro medio ambiente para las generaciones futuras al reducir la basura, reducir las emisiones de carbono y reducir los desechos. GreenWare tiene como objetivo proporcionar a las personas los mejores productos biodegradables a precios económicamente razonables (GreenWare, s.f.)

Por último, se menciona a la empresa EcoSunrise, quien comercializa productos biodegradables hechos a base de bagazo de caña, como lo son las bandejas, bowls, vasos, entre otros. También, indican que “EcoSunrise es una marca costarricense de productos 100 % amigables con el planeta, biodegradables y sostenibles, que aporta valores tangibles al planeta y a todos los que lo habitamos” ( EcoSunrise, s. f.). Además, comentan que tienen como misión comprometerse con acciones ecológicas que impactarán positivamente al medio ambiente, dado que son conscientes del futuro de las generaciones venideras.

### **Canales de comercialización**

En la actualidad, gracias a la tecnología, las empresas cuentan con formas adicionales para atrapar el mercado y comerciar sus productos, tanto dentro del mercado nacional como en el internacional, por medio del *e-commerce*, ya que esto permite mantener una comunicación directa con el cliente por medio del internet. Según Josué Quirós, en su artículo Herramientas de mercadeo tradicional y digital utilizadas por grandes empresas ubicadas en países en vías de desarrollo y su relación con el desempeño exportador: el caso de Costa Rica una perspectiva desde la gerencia en las MiPymes, menciona que:

Yamin (2017) menciona que el mercadeo digital lo utilizan las compañías para apoyar actividades que busquen conocer a sus clientes a través de buscadores, redes sociales, correo electrónico y páginas web, entre otras herramientas; de forma que se puedan satisfacer las necesidades y los

deseos de sus clientes actuales y potenciales, quienes utilizan dispositivos digitales en sus actividades cotidianas (Quirós et al., 2020).

El mismo autor recalca que no se deben dejar de lado los métodos tradicionales, ya que lo ideal es que se mantenga un equilibrio entre las actividades convencionales y digitales. Ante ello, cabe notar que en Costa Rica se deben de reforzar puntos que le permitan a la empresa interactuar con los clientes potenciales, de forma que se logre aumentar la productividad y competitividad de las organizaciones; con la globalización las empresas pueden comercializar sus proyectos en el exterior e incrementar rendimientos.

Luego, de acuerdo con Cañarte et al. (2022), el mercado se encuentra constituido por compradores y vendedores, lo cual genera la demanda y la oferta de productos basados en el precio y la calidad. Esto con el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores; siendo una actividad realizada tanto por organizaciones tanto grandes como pequeñas. Asimismo, Yanina dentro de su investigación indica que existen distintas formas de comercialización, siendo la primera la micro-comercialización y la segunda la macro-comercialización, las cuales son especificadas en el siguiente apartado.

La micro comercialización son actividades que cumplen una función dentro de una empresa u organización con la finalidad de proveer recursos a cada uno de sus clientes, estableciendo el intercambio de bienes y servicios entre productor y el consumidor, evitando que pueda buscar un nuevo proveedor (Gutiérrez, 2015). Mencionado por Cañarte et al. (2022).

Por su parte, se encuentra la macro-comercialización, la cual es descrita de la siguiente manera:

La macro-comercialización se refiere a las ventas de un producto al por mayor es decir en esta etapa se evitan los subprocesos, el producto pasa de forma directa del productor al consumidor evitando cancelar valores adicionales al momento de adquirir el producto final (Gutiérrez, 2015). Mencionado por Cañarte et al. (2022).

Ahora bien, para que la comercialización sea posible debe de contar con intermediarios para que logren llegar a su consumidor final. Sumado a ello, para que lo anterior sea posible, es importante que se involucren actores como distribuidores, mayoristas, minoristas, corredores, empresas logísticas, agentes comerciales, entre otros; donde se pueden mencionar ejemplos de estrategia de comercialización para una mejor promoción de productos o marcas por medios digitales:

El B2S se definió como la aplicación de estrategias de comercialización [Mdmktetingdigital, 2015] o promoción de productos o marcas mediante varias vías de medios electrónicos o digitales [Merca2.0, 2013], de tal manera que las empresas aprovechen el tráfico de información en internet para observar el comportamiento social de sus consumidores respecto a su marca y su competencia, y con ello, puedan actuar y crear mejores campañas directas e interactivas, además de ofrecer productos y servicios personalizados en un entorno digital que no necesariamente desembocan en una venta, sino también, en aumentar lealtad y la retención de clientes a través de la atención [AMIPCI, 2017]. Mencionado por Saavedra (2020).

También, las empresas buscan formas de comercializar en diferentes puntos de venta, en establecimientos tanto físicos como virtuales, mediante diferentes plataformas digitales. El canal de distribución es el conjunto de organizaciones, así como organizaciones, fabricantes, mayoristas, minoristas u agentes intermediarios donde se plantea que los productos lleguen al usuario y consumidor final.

Velázquez (2012) establece que integrantes del canal de distribución: Los productores y los intermediarios actúan conjuntamente para obtener beneficios mutuos. El productor es aquel que se encarga de la producción de bienes y servicios en la organización del trabajo. El Agente Intermediario es una firma comercial que busca clientes para los productores o les ayudan a establecer tratos comerciales; no tiene actividad de fabricación ni tiene la titularidad de los productos que ofrece y dentro de ello se puede mencionar dos tipos: Los mayoristas y detallistas. Mencionado por Vélez (2018).

Los agentes de comercialización o intermediarios permiten que los productos se lleven a otros mercados, industrias, restaurantes, puntos de ventas, entre otros lugares, en óptimas condiciones. Los canales de clasificación son una buena estrategia, ya que si no existiesen supondrían una pérdida de productividad dentro de los negocios.

Los Intermediarios Mercantiles (tanto los Mayoristas como los Minoristas), son los que, en un momento dado, adquieren los productos en propiedad; para luego venderlos a otros Intermediarios o al consumidor final. También se les llama Intermediarios Comerciales, ya que revenden los productos que compran (Pérez et al., 2009. Mencionado por Vélez, 2018).

### **Desventajas del consumo**

Según estudios relacionados con el medio ambiente, llevados a cabo por el Tecnológico de Costa Rica (TEC) en su reportaje enfocado al impacto por los plásticos, se indica que Costa Rica es un país pequeño, pero es el mayor importador de plástico de Centroamérica. Por otra parte, indican que “Lo más problemático es que nadie realmente sabe cuánto dura una bolsa de plástico en desintegrarse. Las expectativas o lo que le dicen a usted es que dura 400 años, 500 años, 1000 años. La verdad es que nadie ha hecho un experimento, en el cual se determine que el plástico dura ese tiempo”, señaló Piñar, mencionado por Grajales (2018).

De igual forma, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la información recopilada por Irina, indican que diariamente en Costa Rica se desechan cerca de 550 toneladas de plástico al día, donde se hace un hincapié acerca del esfuerzo de las políticas nacionales enfocadas a la protección del medio ambiente, siendo un país que cuenta con el 5 % de biodiversidad a nivel mundial; Grajales en su reporte también plasma la distribución de dichos desechos los cuales vienen siendo de la siguiente manera “el 80 % (440 toneladas) se lanzan al mar; el 11 % (60,5 toneladas) queda en botaderos y el ambiente; mientras que tan solo el 9 % (49,5 toneladas) es reciclado” (Grajales, 2018).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con base en los informes del Ministerio de Salud de Costa Rica, indican que en el país se generan 4 mil toneladas de residuos plásticos de forma diaria. Dichos datos son sumamente alarmantes, ya que la gran

mayoría de bienes se convertirán en desechos que terminarían en puntos como lotes, vertederos clandestinos, alcantarillas, ríos y mares. Según la PNUD hay aspectos importantes a considerar, como lo son los siguientes:

Tomando en cuenta tanto el impacto negativo de los plásticos en el entorno, como el peso que tiene la industria del plástico en la economía y desarrollo del país, desde PNUD vemos necesario desincentivar el consumo de plásticos de un solo uso al mismo tiempo que se promueva la sustitución por alternativas compostables, ya que son esas alternativas las que podrán ser producidas o importadas por la industria y las empresas ya establecidas en el país ( PNUD, 2019).

El Programas de Naciones Unidas para el Desarrollo – Costa Rica consideran que para que se logre disminuir la contaminación por plásticos es importante gravar el producto, para así disminuir el consumo de este. Además, afirman que el rechazo a los impuestos sería lo que garantice un desincentivo al consumo de plásticos y su afectación al medio ambiente.

Según la ONU (2018) aproximadamente 13 millones de toneladas de plástico son vertidos en los océanos anualmente, lo cual, indudablemente, afecta la salud humana, las biodiversidades tanto marinas como terrestres y a las economías en general. Por dicho motivo, el informe invita a las personas a rechazar los polímeros no biodegradables o no compostable; la misma organización explica que “solamente una pequeña fracción de los plásticos que son descartados se recicla” (ONU, 2018).

Al respecto, uno de los motivos por los cuales las personas tienden a comprar productos derivados a los plásticos es debido a las cualidades que este posee, siendo livianos, económicos y fácil de trasladar, con el detalle de que su producción es masiva y sus desechos incontrolables. Ante esto, el representante regional del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para América Latina y el Caribe (PNUMA), indica lo siguiente:

Tenemos una situación en la que cinco billones de bolsas de plástico se utilizan cada año y un millón de botellas de plástico son compradas cada minuto. Casi 70 % o más van al medio ambiente o a vertederos y más de

13 millones llegan al mar cada año, comentó Leo Heileman. Mencionado por Costa Rica (2019).

Otro de los motivos por los cuales se debe de buscar una solución al problema de contaminación por plásticos es que se está ante una cuestión sumamente creciente. Según el programa de las Naciones Unidas, “cada minuto se vierte en el océano el equivalente a un camión de basura de plástico” (PNUMA, 2022); el máximo órgano mundial encargado de tomar decisiones referentes al medio ambiente es la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, quien se encuentra enfocada en tomar resoluciones y a catalizar las acciones intergubernamentales involucradas.

Por su parte, la Asamblea de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente es el órgano que brinda una oportunidad de fortalecer los esfuerzos para abarcar la “triple crisis planetaria”, llamada cambio climático, pérdida de la naturaleza y contaminación; se enfoca en el tema “Fortalecimiento de las acciones para que la naturaleza logre los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, donde sus objetivos se encuentran enfocados en el ámbito social, económico y ambiental. En relación con esto, la asamblea afirma que se trata de un tema complejo por el siguiente motivo:

[...] la humanidad está destruyendo estos servicios vitales a través de la sobreexplotación, el desarrollo desenfrenado y el cambio climático. UNEA-5 enfatizó que colectivamente tenemos el conocimiento, la tecnología y los recursos para proteger y restaurar nuestro mundo natural haciendo la transición hacia un futuro positivo para la naturaleza que beneficiará nuestra salud, nuestras economías y nuestro futuro (UNEA, 2022).

La UNEA afirma que la “La contaminación plástica se ha convertido en una epidemia. Con la resolución de hoy estamos oficialmente en camino de una cura” y la mejor forma de encontrar una solución es por medio de la cooperación multilateral; respetando el derecho a tener un medio ambiente sano. Cabe mencionar que la contaminación por plásticos puede ser mitigado si se desarrolla un instrumento internacional vinculado a puntos como:

La resolución solicita la convocatoria de un comité de negociación intergubernamental (INC) para desarrollar un instrumento internacional legalmente vinculante sobre la contaminación plástica, incluso en el medio ambiente marino, durante la segunda mitad de 2022, con la ambición de completar su trabajo para fines de 2024. La resolución especifica que el instrumento podría incluir enfoques tanto vinculantes como voluntarios, basados en un enfoque integral que aborde el ciclo de vida completo del plástico (PNUMA, 2022).

### **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

#### **Enfoque cualitativo**

En el presente trabajo de investigación se utilizará el enfoque cualitativo para poder expandir datos y profundizar la información obtenida, por medio de herramientas que permitirían comprender mejor ciertos fenómenos. Por lo tanto, se procede a definir en qué consiste una investigación cualitativa; ante esto Hernández et al. (2018) explican: “Investigación cualitativa: proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También, aporta un punto de vista fresco, natural y completo de los fenómenos” (p. 20). De manera que, funciona como un método fundamental para crear mayor conocimiento.

Adicionalmente, se puede agregar que el investigar de forma cualitativa permite analizar sucesos o fenómenos para profundizar datos, dar veracidad al aprendizaje y, por ende, al conocimiento desarrollado dentro del tema. Esto facilita el entendimiento de las distintas formas que pueden aparecer a lo largo de la investigación. Además, se aprecia la definición de la esencia de la investigación cualitativa por parte de Hernández et al. (2018) el cual indica que:

... comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con el contexto. Seleccionas el enfoque cualitativo cuando tu propósito es examinar la forma en que ciertos individuos perciben y experimentan fenómenos que

los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (Lindlof y Taylor, 2018; Punch, 2014, Lichtman, 2013, Morse, 2012, Encyclopedia of Educational Psychology, 2008). Citado por Hernández et al. (2018) (p. 390).

De igual forma, en el presente apartado se procede a comentar el enfoque cualitativo y su importancia en lo que respecta el análisis de los beneficios, ya que aporta y genera resultados provechosos para la investigación. Esto ofrece gran riqueza y veracidad a la indagación por medio de la recolección de datos. También, se explica por medio de la toma de datos y con su análisis se puede respaldar la información obtenida al fundamentar los datos con la información obtenida por medio de las entrevistas aplicadas a la muestra.

### ***Diseño***

En el presente escenario se utilizará como diseño el método Investigación – Acción, el cual se emplea para obtener hallazgos que le permita a la investigación contar con mayor respaldo y soporte. Por otra parte, es imperativo obtener opiniones sobre el tema o la problemática de la investigación, por lo cual se externaliza lo siguiente “la investigación-acción participativa o investigación-acción es una metodología que presenta características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo; entre ellas podemos señalar la manera como se aborda el objeto de estudio” (Guevara et al., 2020).

### ***Fuentes***

Las fuentes empleadas para brindar una mayor veracidad al trabajo final de graduación serán de medios confiables. Así pues, de primera mano se aplicarán entrevistas. Luego, una vez que la información haya sido obtenida, se analizarán los datos, los cuales serán provechosos para definir el éxito del presente estudio. Dichos datos serán empleados para dar forma a las conclusiones que se obtengan al final del trabajo.

**Fuentes primarias:** para emplear fuentes primarias es importante obtener información directa por medio del investigador hacia el objetivo de estudio. Lo anterior, se lleva a cabo por medio de la aplicación de herramientas que permitan adquirir los datos. AL respecto, se explica lo siguiente:

Las fuentes primarias son aquellas en las que los datos provienen directamente de la población o muestra de la población, mientras que las

fuentes secundarias son aquellas que parten de datos preelaborados, como pueden ser datos obtenidos de anuarios estadísticos, de Internet, de medios de comunicación (Torres et al., s. f.).

**Fuentes secundarias:** las fuentes secundarias se obtienen de datos previamente elaborados por otros investigadores, pueden ser determinados por medio de fuentes estadísticas o distintos medios de comunicación. Esto es importante, ya que es el sustento y la comprobación de que la información sea verificable y clara para obtener datos confiables.

### ***Población y muestra***

**Población:** según Hernández et al. (2020) “se debe plantear sobre qué o quiénes se van a recolectar los datos, lo cual corresponde a precisar la unidad de análisis”. Por ende, la población, para el presente caso, es el conjunto de personas como referencia a tomar en cuenta para determinar las unidades y variables a estudiar en el presente documento.

**Muestra:** la muestra que se empleará es estrictamente orientada a la investigación y a su beneficio, para obtener los parámetros deseados en el proyecto y para obtener variables oportunas para escudriñar el fenómeno estudiado, lo cual permitirá que se profundice el análisis de las unidades obtenidas de la fuente de investigación. Esto ofrece mayor valor a la fuente informativa. Además, se llevará a cabo un muestreo no probabilístico, para así escoger casos más apegados a las necesidades del tema investigativo.

La muestra en sí consiste en la porción que se tomará para consultar, la cual se determina de forma intencional y no probabilística. En el presente documento se apreciará que esta será aplicada por conveniencia; esta se tomaría como una muestra cualitativa donde los intérpretes son expertos y con perfiles similares.

**Cuadro 3.** Entrevistados

| <b>Numero de entrevistado</b> | <b>Puesto</b>                 | <b>Razón</b>         |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Entrevistado 1                | Encargado de logística<br>CAM | Temas de logística   |
| Entrevistado 2                | Encargado de proveeduría      | Abastecimiento de MP |

|                 |                                  |                             |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Entrevistado 3  | Gerente de compras               | Abastecimiento de MP        |
| Entrevistado 4  | Importador                       | Temas de importación        |
| Entrevistado 5  | Gerente de aduanas               | Experto en aduanas          |
| Entrevistado 6  | Agente aduanero                  | Conocimiento aduanas        |
| Entrevistado 7  | Comercializador                  | Distribuye envases          |
| Entrevistado 8  | Agente de aduanas                | Conocimiento aduanas        |
| Entrevistado 9  | Gerente de aduanas               | Experto proceso aduanero    |
| Entrevistado 10 | Agente Zona Franca               | Información procesos        |
| Entrevistado 11 | Distribuidor                     | Experiencia en distribución |
| Entrevistado 12 | Pedimentador de Zona Franca      | Tecnicismos aduaneros       |
| Entrevistado 13 | Agente de Exportación            | Procedimientos aduaneros    |
| Entrevistado 14 | Encargado importación definitiva | Requisitos aduaneros        |
| Entrevistado 15 | Productora de bioplastos         | Fase productiva             |

Nota: Lara, 2022.

### ***Instrumentos utilizados en la investigación***

En el trabajo de investigación se utilizaron instrumentos para la recolección de datos que permitirán al investigador analizar y obtener observaciones que se adecuen a su indagación y profundizar el análisis de los fenómenos y conductas. Según Troncoso y Amaya (2016) “los métodos más clásicos corresponden a las entrevistas individuales o grupales, los grupos de discusión o la observación”.

En otras palabras, se puede afirmar que son los métodos más consultados para el desarrollo de investigaciones cualitativas, como lo es el presente caso haciendo uso de análisis abiertos obtenidos de distintas fuentes. Lo anterior, dependerá de la comprensión de los datos y el análisis de las categorías sujetas al estudio.

### **Cuestionario**

El diseño de cuestionarios es un proceso iterativo que fluctúa entre el desarrollo de las preguntas y su evaluación por medio de pruebas, los cambios son parte integral de este proceso y se realizan de forma continua, las preguntas propuestas son esbozadas y evaluadas, revisadas y modificadas hasta que una versión final del cuestionario es generada; la etapa final de este proceso llega cuando se decide que no son necesarios más cambios, entonces se procede a la impresión o programación del instrumento según sea el caso (Franklin y Walker, 2010 citado por Landa y Ramírez, 2017).

Ahora bien, para poder definir el tipo de cuestionario se debe definir si será de tipo abierto o cerrado, ante lo cual Landa y Ramírez (2017) explican que “el objetivo es someter el cuestionario completo a prueba, lo anterior bajo las mismas condiciones (o lo más similares posible) en las que será utilizado al realizar la recolección de datos de la investigación”.

**Entrevista:** según Troncoso y Amaya (2016) señalan que “la entrevista, es una de las herramientas para la recolección de datos más utilizadas en la investigación cualitativa, permite la obtención de datos o información del sujeto de estudio mediante la interacción oral con el investigador”. Esto le permite al entrevistador acceder a información valiosa para analizar factores que determinan una realidad dentro de un periodo en específico.

El investigador puede aplicar entrevistas abiertas o no estructuradas donde se espera que se respondan los objetivos del estudio por medio de respuestas fundamentadas en la experiencia técnica del sujeto entrevistado. Con ello, se espera definir las variables y las categorías a estudiar del trabajo de investigación y fundamentar las conclusiones que se obtendrán como resultado del proyecto.

Con base en los objetivos de la investigación, la entrevista se enfocará en recolectar datos por medio de los criterios obtenidos por parte de los quince entrevistados, dentro de los cuales se destaca que todos cuentan con suficiente experiencia para responder los temas seleccionados. Esto se realizará por medio de la herramienta entrevista, la cual permitirá una obtención más panorámica sobre las posibles variables encontradas dentro del proceso de comercialización de envases a base de almidón de yuca en Costa Rica, así como también las ventajas y limitaciones enfrentadas por los oferentes, y, por último, poder estudiar el proceso de importación de plásticos biodegradables dentro del territorio aduanero costarricense.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el presente segmento, se llevará a cabo el análisis de los datos obtenidos gracias a la repuestas brindadas por los entrevistados posterior a la aplicación del cuestionario, lo cual brinda una opinión clave acerca del proceso de comercialización de los envases a base de almidón de yuca en Costa Rica como sustituto de los envases plásticos desechables. Lo anterior, como una alternativa de los envases plásticos desechables de uso común.

Ahora bien, con el propósito de que en el presente capítulo se esclarezcan las afectaciones, ventajas y limitaciones que enfrentan las empresas vinculadas dentro del proceso de ofertar productos alternativos a los derivados de petróleo, y gracias a los valiosos aportes obtenidos por medio de las encuestas aplicadas a la muestra, se pudieron analizar puntos claves y determinantes para poder comercializar y distribuir dicho producto dentro del mercado costarricense. También, se enfatizaron factores y variables dentro de lo que conlleva estudiar el proceso de importación de plásticos biodegradables dentro territorio aduanero costarricense, lo cual es obtenido por medio de los datos aportados en las respuestas de la muestra consultada.

Asimismo, para poder explicar cómo se llevará a cabo el presente proceso se pretende seguir una estructura que permita al lector estandarizar la forma en la que se trabajará el estudiado capítulo IV. Primeramente, se utilizará una tabla que plasme las unidades de análisis, donde de forma continua se muestren las categorías mismas que salen de las unidades de investigación; esto como una representación de las respuestas obtenidas por parte de los entrevistados.

Luego, para determinar la facticidad del proyecto es fundamental analizar cada una de las subcategorías involucradas dentro del proceso de producción de botellas a base de almidón de yuca. Por ende, se deben conocer tanto las ventajas del producto como las limitaciones con la que la misma cuenta. Lo anterior, con el propósito de educar a los importadores, comercializadores y, por último, al consumidor.

En la supra citada tabla se debe de tomar en consideración que estas se obtuvieron gracias a los objetivos específicos expuestos al inicio de la investigación, dentro de los cuales, en primera instancia, se encuentran el investigar el proceso de comercialización de las envases a base de almidón de yuca en Costa Rica como sustituto de las envases plásticos desechables; seguido, identificar el proceso de importación de los envases de almidón de yuca en Costa Rica; y por último, determinar potenciales canales de comercialización dentro del mercado costarricense.

**Cuadro 4. Unidades y categorías de análisis**

| Unidad                        | Categorías  |
|-------------------------------|---|
| <i>Proceso de producción</i>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materia prima.</li> <li>2. Desarrollo sostenible.</li> <li>3. Tecnología innovadora.</li> <li>4. Carácter esencial.</li> <li>5. Producto final.</li> <li>6. Empleo directo e indirecto.</li> <li>7. Mercado nacional.</li> <li>8. Demanda.</li> </ol> |
| <i>Proceso de importación</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulaciones aduaneras.</li> <li>2. Legislación.</li> <li>3. Notas técnicas.</li> <li>4. Ficha técnica.</li> <li>5. Agentes involucrados.</li> <li>6. Certificados de origen.</li> <li>7. Trato preferencial.</li> </ol>                              |

|   |  |
|---|--|
| <b><i>Canales de comercialización</i></b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntos de comercialización.</li> <li>2. Medios de comunicación.</li> <li>3. Diferenciación.</li> <li>4. Alianzas estratégicas.</li> <li>5. Campañas publicitarias.</li> <li>6. Mayoristas.</li> <li>7. Mercado de consumo.</li> <li>8. Mercado corporativo.</li> </ol> |
|---|--|

Nota: Lara, 2022.

### **Unidad de análisis 1: proceso de producción**

Respecto al proceso de producción es importante que los interesados conozcan todo lo relacionado a temas de materia prima y ensamble, para que se pueda conocer el producto y su razón de ser como un bien sustituto de los plásticos convencionales encontrados en el mercado, y a su vez se pueda llegar al cliente meta deseado.

Además, para aportar una mejor percepción del tema, se procede a plasmar una idea que brinde un panorama claro y puntual del significado:

Las empresas industriales se encargan de convertir material en un producto terminado, con el fin de ser comercializado, es decir, dicho proceso tendrá que estar basado en técnica de costeo total o absorbente, reflejados de esta manera en los estados financieros de la empresa, los cuales deben de estar bajo las Normas Internacionales de Información Financiera, que es la normatividad contable vigente (Pacheco, 2019).

Para el presente análisis se estudia el proceso de producción, el cual requiere del uso de materia prima para que, con el proceso de fabricación, se logre culminar con un artículo determinado. De igual forma, es importante que los productos posteriores a su ensamble y preparación final se logren acondicionar para su comercialización, para que logre llegar a su consumidor final. En el presente caso se enfoca en los compradores con conciencia ecológica.

Por otra parte, (Hoyos, 2017) afirma que en una empresa industrial tiene como objetivo producir productos para en seguida ser vendidos y así poder obtener utilidad. Para lograr esto, en primer lugar, es necesario invertir para poder ejecutar la fabricación, a partir del primer elemento, el más básico y así se agregarán los demás costos y materiales de fabricación. Citado por (Pacheco, 2019)

Sin más preámbulo, dentro de la presente unidad de investigación se despliegan las siguientes categorías a analizar;

1. Materia prima
2. Desarrollo sostenible
3. Tecnología innovadora
4. Carácter esencial
5. Producto final
6. Empleo directo e indirecto
7. Mercado nacional
8. Demanda

### ***Categoría 1: materia prima***

#### **Descripción**

La materia prima, dentro del presente apartado, se puede asegurar que es la que posee mayor protagonismo, ya que es la que le brinda el carácter de “biodegradabilidad” a la botella en mención; por su característica, la presente categoría es una excelente alternativa a utilizar por múltiples motivos vinculados al desarrollo sostenible, tales como disminución de contaminación ambiental y huella de carbono. A continuación, se muestran las respuestas de la muestra encuestada.

“El impacto ambiental del plástico biodegradable” (Entrevistado 1).

“La ventaja de utilizar este tubérculo es que se produce directamente en nuestro país, en la buena teoría, los costos de producción deben ser más bajos” (Entrevistado 2).

“Su versatilidad, y su velocidad de descomposición” (Entrevistado 3).

“Existe una gran cantidad de yuca que no cumple con los estándares de comercialización y que ingresan al mercado local a precios bajos y bien se comercializan como alimentos para animales a precios más bajos. Para el productor, es una gran ventaja que sabe que la mayoría de su producción la comercializaría a un precio competitivo” (Entrevistado 4).

“Se descomponen rápidamente al ser natural” (Entrevistado 5).

“Que se disminuirá la huella de carbono significativamente, ya que al ser un producto orgánico tendrá un impacto mucho menor en el medio ambiente y ecosistemas” (Entrevistado 6).

“Es un material que puede sustituir al plástico” (Entrevistado 7).

“Una de las mayores ventajas que tiene es que al ser el país un productor de yuca puede sacar mejor provecho, ya que puede reducir costos de producción del mismo y ayudar a la zona agrícola del país” (Entrevistado 9).

“Disminución de la contaminación” (Entrevistado 10).

“Es material biodegradable, ayuda al desarrollo sostenible” (Entrevistado 11).

“En Costa Rica es posible producirla y también se puede obtener de los países vecinos” (Entrevistado 14).

### **Análisis**

Como se puede apreciar en las respuestas compartidas, todos los entrevistados concuerdan en el hecho de que se considera un material biodegradable, como lo es el almidón de yuca. Además, es una excelente opción para combatir el daño ambiental y aprovechar los beneficios económicos que pueden ser obtenidos a través de la producción y posterior venta de

este. Adicionalmente, se puede detallar como el entrevistado 1 hace hincapié acerca de la importancia de optar por insumos biodegradables, como en el presente caso; luego, el entrevistado 3 refuerza su posición referenciando la versatilidad y velocidad de descomposición con la que cuenta el producto, lo cual lo convierte en una fuente renovable a considerar.

Por otra parte, el entrevistado 6 menciona un punto vinculado propiamente a la cultura ecológica, indicando que con el consumo de este bien se puede disminuir la huella ecológica que deja el ser humano al ser un material degradable. Los entrevistados 2, 4, 9 y 14 coinciden en opciones al afirmar que dentro del territorio se puede obtener la materia prima “almidón de yuca” debido a que Costa Rica es un país que tiene como ventaja comparativa condiciones que le permiten desarrollar el cultivo de yuca. Con lo anterior, se encontraría beneficiado el sector agropecuario del país.

Según la respuesta del encuestado 4, mucha de la yuca producida en el país no cumple con los estándares mínimos para poderlos comercializar en el mercado, por lo que sus precios de adquisición son considerablemente menores. Esto representa una opción viable a considerar para comercializar el bien bajo precios competitivos que permitan una maximización de utilidades.

Según las investigaciones expuestas a lo largo del presente trabajo de investigación, las botellas o envases biodegradables a base de almidón de yuca pueden suplir y satisfacer las necesidades y exigencias de los consumidores de la misma forma en que trabajan los productos a base de plástico de un solo uso. Al respecto, según Cecilia en el informe “Los Empaques Biodegradables, una respuesta a la conciencia ambiental de los consumidores” indica lo siguiente:

Con el uso de biopolímeros para el desarrollo de nuevos materiales de envase, se consigue una reducción de materiales poliméricos procedentes de fuentes no renovables, como el petróleo (Rivera, 2019).

Eventualmente, se espera que las empresas respondan a las exigencias por medio del cambio de sus procesos, aprovechando la ventaja competitiva y que las nuevas generaciones se preocupan más de las repercusiones de sus acciones, el cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad ambiental.

## ***Categoría 2: desarrollo sostenible***

### **Descripción**

Los entrevistados enfatizaron sobre la importancia y beneficios de la comercialización, donde, por medio de las referencias obtenidas, se aterriza a la categoría desarrollo sostenible. Esto representa una oportunidad de crecimiento saludable que beneficiaría aspectos sociales, como lo son la pobreza al generar fuentes de empleos, nuevos ingresos y a su vez contrarresta patrones de consumo perjudiciales que aumentan la degradación ambiental. Lo anterior, representa afectaciones tanto locales como mundiales. Además, generar fuentes de empleos “limpios” es una forma de solidaridad global, lo cual, a su vez, mejora el bienestar de los ciudadanos que componen la sociedad.

El desarrollo sostenible surge a raíz de la problemática que enfrentan las comunidades internacionales debido al consumo masivo y sobreproducción de bienes que perjudican la sociedad, el desarrollo económico y los distintos ecosistemas.

[...] Desarrollo sustentable que es asumido como el que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades (Artaraz, 2002). Mencionado por Rendón (2018).

A continuación, se procede a compartir las respuestas de la muestra que se utilizó en la entrevista:

“Sería otra entrada de ingresos, ya que aumentaría la cuota de mercado de la yuca, ya que no solo se consumiría como alimento, sino también como contenedor” (Entrevistado 6).

“El sector agrícola se puede ver beneficiado, ya que esta empresa ayudaría más al agricultor costarricense, dando empleo en zonas rurales y ayudando a la economía de muchas familias” (Entrevistado 9).

“Brindaría una opción novedosa y atractiva para los productores de este tubérculo, además tendrían un nuevo sector donde colocar este producto” (Entrevistado 11).

“Implementa más trabajo a personas para cosechar la yuca” (Entrevistado 12).

“Generación de empleo limpio, verde y rentable” (Entrevistado 13).

“Por medio de la creación de empleo y para los consumidores ofrecer más opciones en el mercado” (Entrevistado 14).

“Porque contribuyen con la mitigación del daño ambiental causado por el uso inadecuado de los plásticos convencionales” (Entrevistado 15).

### **Análisis**

El desarrollo sostenible implica avanzar hacia una cultura responsable y consiente de los impactos ambientales que se pueden presentar a raíz del capitalismo y globalización, por lo que es un compromiso social abarcar temas que influyan positivamente en temas de sostenibilidad, impacto ambiental y desarrollo humano. Asimismo, la educación ambiental es fundamental para crear entornos más saludables, pues ofrece posibles soluciones a la contaminación actual.

Entre las respuestas de los entrevistados se nota que se encuentran enfocados al aprovechamiento del producto, tanto como alimento o como artefacto contenedor de alimentos líquidos o sólidos; de acuerdo a lo aportado por el entrevistado 6. Adicionalmente, para el entrevistado 9, el desarrollo sostenible, para el presente caso, puede potencializar y apoyar a la industria agrícola del país por medio de la creación de empleos dentro de las zonas rurales y mejorar sus condiciones de vida, lo cual beneficia el bienestar de familias en estado de vulnerabilidad.

También, al tratarse de una alternativa ecológica relativamente nueva, así como de un tubérculo como lo es la yuca, se impulsa el ecodesarrollo, donde se encontraría la participación de la ciudadanía. Lo anterior, puede beneficiar al sector involucrado. Según la investigación titulada “Producción de un biocompuesto a base de almidón termoplástico de yuca amarga (*Manihot esculenta crantz*) y nanocelulosa obtenida de rastrojo de piña (*ananás comosus*)”, se expone lo siguiente:

Particularmente, la agroindustria relacionada con la producción de yuca (*Manihot esculenta* Crantz) podría ser una alternativa de interés debido a que este tubérculo contiene el biopolímero almidón, el cual puede ser utilizado para producir bioplásticos (Araya, 2021).

De manera que, lo anterior representa tecnologías amigables con el medio ambiente, a su vez son innovadoras y competitivas dentro de la fuerza laboral nacional. También, se expone la respuesta del entrevistado que indica que el proyecto resulta ventajoso para la agroindustria, por lo que con una buena promoción del producto podría posicionarse dentro del mercado, siendo un bien llamativo y ecológico. Al respecto, cabe hacer hincapié en la respuesta de los entrevistados 12, 13 y 14, en cuanto a la importancia de apoyar al sector agrícola del país dentro de una actividad que pretende generar empleos verdes por medio de medios amigables; en el presente caso, residuos del tubérculo obtenido de las cosechas de diferentes familias costarricenses.

Dentro de la investigación de Araya, también se enfatizó la alta demanda y su deficiente gestión de residuos en el caso de los plásticos de un solo uso; donde menciona “la creciente tasa de fabricación debido a la alta demanda, la falta de estrategias de mitigación de eliminación de residuos adecuados y las regulaciones ineficientes hacen que la eliminación de desechos plásticos sea un desafío importante por resolver” (Araya, 2021).

### ***Categoría 3: tecnología innovadora***

#### **Descripción**

La presente categoría analiza temas referentes a las competencias tecnológicas amigables implementadas dentro de una organización; directamente vinculadas con el medio ambiente y la producción del envase ecológico. Además, estas deben de crear un valor agregado tanto para la sociedad como al sector productivo involucrado. También, conforme se optimizan procedimientos se da el desarrollo de tecnologías innovadoras para generar cambios positivos dentro de la sociedad. A nivel interno, el sector productivo encuentra nuevos procedimientos tecnológicos, los cuales, por medio de ingenierías amigables, se benefician y transforman perspectivas vinculadas a la producción de bienes, sector social, económico, entre otros.

Las empresas que deciden innovarse con nuevas tecnologías logran mejores niveles de competitividad, lo cual puede ser complejo para los empresarios ubicados dentro en países en vías de desarrollo debido al acceso a la tecnología, financiamiento, equipamiento, capacitación,

entre otros. En el siguiente texto se presenta una breve descripción de cómo el no emplear de nuevos recursos novedosos afecta al mediano o corto plazo.

Las empresas no cuentan en su mayoría con competencias tecnológicas que abonen ideologías innovadoras y les permitan consolidarse a corto o mediano plazo como un gremio de primer nivel, lo que limita su crecimiento a nivel nacional e internacional (Candolfi, 2019).

Dicho lo anterior, se proceder a mostrar las respuestas de la muestra consultada:

“Desconocimiento por parte de la población de estas alternativas; resistencia al cambio por parte de las grandes industrias en cuanto a costos vs. materias convencionales que utilicen economía a escala” (Entrevistado 3).

“Eventualmente sería la adquisición - inversión - en equipos, pero se debe tener en cuenta que ya se están comercializando bolsas y empaques a bases de estos polímeros naturales” (Entrevistado 4).

“La adaptación tecnológica” (Entrevistado 5).

“Costos de producción, obstáculos para acceder a tecnología de punta, y problemas asociados a la cultura de Costa Rica que desconocen de la existencia e importancia de envases producidos con estos recursos” (Entrevistado 6).

“Los costos de producción elevados, alzas en los costos de combustible para maquinaria y equipo, cargas sociales y costo de la vida” (Entrevistado 14).

“La implantación de tecnológica del proceso de producción, los conocimientos del talento humano de las empresas y las materias primas y aditivos requeridos para el desarrollo del material” (Entrevistado 15).

## **Análisis**

Con base en las respuestas de los entrevistados, se puede afirmar que el uso de tecnologías innovadoras dentro de la industria productora es fundamental, ya que permiten mejores índices de producción y rendimientos. Además, un factor crucial para el presente caso es la aplicación de tecnologías ecológicas; en otras palabras, “ecotecnias” que permitan satisfacer en el presente caso las necesidades básicas de las familias por medio de la oferta de envases hechos a base de almidón de yuca. En el siguiente texto se describe más a fondo el concepto de ecotecnias:

Para fines de esta investigación, se asume que una ecotecnia es aquella tecnología que propicia una relación social concorde con el medio ambiente, al mismo tiempo, que mejora la calidad de vida de los usuarios de la tecnología (Ortiz y col., 2014; Tagle y col., 2017; Álvarez y col., 2018). Mencionado por Lorena et al. (2019).

Entre las respuestas de la muestra el entrevistado 3 detalla el desconocimiento como un factor que puede obstaculizar el comercio de bienes innovadores. También, menciona que la resistencia al cambio por parte de la población y consumidores en general es una determinante en lo que a tecnologías innovadoras respecta. Por su parte, el entrevistado 5 menciona que es importante que se desarrolle una adaptación a las tecnologías amigables con el medio ambiente.

Luego, los entrevistados 6 y 14 concuerdan de cierta forma en aspectos vinculados a costos de producción y posibles trabas para acceder a tecnologías de punta, maquinarias y equipos, debido a los costos de vida, cargas sociales e inflación. En relación con esto, cabe resaltar que el entrevistado número 6 hace hincapié sobre cómo el desconocimiento de la importancia de estos bienes puede afectar las ventas de los envases biodegradables.

El recibir información y educación acerca de nuevas alternativas renovables dentro del ámbito económico permite un desarrollo ecológico:

[...] este tipo de educación fue asociada al “ecodesarrollo”, que alude a la pertinencia de establecer la participación ciudadana en la conservación del ambiente; todo ello, con el fin de hacer una utilización más adecuada de los recursos naturales por el ser humano, para la obtención de un beneficio

más perdurable en el tiempo (Macedo y Salgado, 2007). Mencionado por Rendón (2018).

#### ***Categoría 4: carácter esencial***

##### **Descripción**

En el presente segmento se analiza la categoría vinculada al carácter esencial de los envases biodegradables en estudio. Esto debido a que el uso que se le dé tiene gran relevancia con su función de contener; el envase debe de contar con características que aseguren la adecuada interacción del cuerpo a contener con el medio ambiente. Lo anterior, resguardando la integridad de la conservación de alimentos y que sea apto para el consumidor final.

Al respecto, Consuelo Cárdenas en la investigación titulada “Materiales para el envasado activo de alimentos basados en PLA O PHBV” explica que existe una necesidad sustituir los envases convencionales de un solo uso por los biodegradables o compostables para mitigar el daño ambiental ocasionado por la contaminación de plásticos convencionales. A la vez, indica que el consumidor debe de ser educado para disminuir las tendencias y patrones de consumo.

Se considera al envasado activo como, un sistema inteligente que permite incorporar varias sustancias en el empaque para que estas absorban o liberen componentes al alimento empaquetado, manteniendo las características propias y asegurando su calidad (Realini y Marcos, 2014). El objetivo del envasado activo no solo es alargar la vida útil manteniendo las características y la calidad del producto, sino que busca reducir el desperdicio de materiales y envases para lograr una disminución de costos y mejoras en el manejo del producto (Wilson, 2007). Mencionado por Cárdenas (2020).

Dicho lo anterior, se procede a analizar algunas de las respuestas de los entrevistados en el siguiente texto:

“Costos, disponibilidad de materia prima, afinidad con el producto final” (Entrevistado 1).

“Ese es un tema para considerar; porque no todos los productos podrían empacarse en envases de yuca; depende de su aptitud, puede variar si se utiliza para contener licores, vinos, gaseosas, entre otros productos, dependiendo de los factores como los ingredientes y la interacción con un producto biodegradable” (Entrevistado 4).

“Básicamente el tema ecológico y el apoyo al sector productivo agrícola; pero insisto que el tema de la calidad de producción será esencial, considerando que los productos envasados pueden verse afectados por el uso de este polímero” (Entrevistado 7).

### **Análisis**

Dentro de las respuestas de los entrevistados se encuentran observaciones relacionadas con la aptitud del envase, en referencia al uso que se le vaya a aplicar. Por lo tanto, es fundamental conocer el significado del concepto carácter esencial; en términos aduaneros el funcionamiento de un bien será lo que le aporte el carácter esencial a una mercancía en particular; al tratarse de envases se puntualiza como función el proteger y conservar su contenido hasta su destinatario o consumidor final. Sin embargo, entre las características que identifican el objeto estudiado se encuentra la incertidumbre vinculada al paradero del envase posterior al uso o consumo.

Según la norma oficial mexicana nom-213-ssa1-2018, productos y servicios lo que le brinda el carácter esencial a un envase como tal el contener un cuerpo tanto líquido como sólido; “..., a cualquier recipiente, o envoltura en el cual está contenido el producto preenvasado para su venta al consumidor” (NORMA Oficial Mexicana, 2019).

El producto que vaya a contener el envase biodegradable en estudio debe de conservar su almacenamiento de forma adecuada y apta para el consumo humano. Sumado a ello, el envase debe de cumplir con parámetros de calidad que se comercialicen dentro del mercado; en especial cuando se trata de la industria alimenticia.

Ahora bien, en lo que envases respecta, y según el encuestado 1, se deben de considerar factores determinantes como lo son disponibilidad de la materia prima, costos y, por último, que cumpla con la afinidad del producto final, ya que se debe de preservar y mantener la inocuidad

humana. Sin duda, las medidas sanitarias sobre los alimentos deben prevalecer para mantenerse dentro del mercado.

En el marco teórico de la presente investigación se mencionan leyes que promueven alternativas eco-amigables que contribuyan con la reducción de desperdicios sólidos, como lo son los plásticos de un solo uso, por lo cual se puede aprovechar dicha regulación como motivo de considerar los envases biodegradables a base de yuca. Según el entrevistado 7 el tema ecológico resulta ser provechoso, incluso para el sector agrícola del país, por lo cual refuta que para que el bien en mención logre comercializarse se debe de contemplar el tema de la calidad de este, siendo lo anterior una determinante esencial para competir en mercado.

Entre otra de las razones por las cuales el entrevistado en mención hace un hincapié en la calidad es debido a que el polímero presente en la composición del envase podría afectar o alterar el contenido del envase. En adición a lo anterior, el entrevistado 4 constata su inquietud relacionada a la idoneidad del envase, ya que pueden existir productos con los cuales los envases no podrían ser rellenados; por ejemplo: “licores, vinos, gaseosas” u otros bienes que por sus ingredientes puedan ocasionar una reacción química perjudicial.

Según la investigación titulada “Propuesta de Implementación de la Norma Mundial BRC v8 en la gestión de proveedores de materias primas y envasado para empresas del sector atunero de la Parroquia Posorja”, se explica por qué se debe contar con control de calidad dentro del producto:

Se deberá realizar una evaluación del riesgo a todas las materias primas, incluidos los envases primarios considerando el riesgo a una posible contaminación cruzada de variedades o especies y cualquier riesgo de la materia prima sujeto a control legislativo y se valore la importancia de la materia prima en el producto final (Figueroa, 2019).

### ***Categoría 5: producto final***

#### **Descripción**

La presente categoría se enfoca en el resultado de un proceso de fabricación, contemplando la tecnología y recursos a disposición. Dicho proceso abarca un conjunto de fases

o etapas en la que la materia prima se transforma en un producto final ya preparado y listo para satisfacer las necesidades del cliente final. Además, cuenta con elementos determinantes para distribuirlo en el mercado, ofertado en el mercado de consumo masivo.

Todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final. (gerencie, 2010). Mencionado por Figueroa (2019).

La presente categoría se encuentra directamente vinculada con la logística, ya que se necesita de esta para que el envase biodegradable logre llegar a su consumidor meta. El mismo proceso contempla la obtención y suministro de materia prima, recepción de insumos, aseguramiento de disponibilidad, coordinación de entregas del producto terminado, entre otros. Ahora bien, para una mejor comprensión acerca del papel fundamental de la logística, en lo que respecta el producto final, se procede a instruir información valiosa que sustenta su importancia.

Según el autor Castellanos A. (2015), nos indica en la actualidad la logística es considerada un área importante dentro de una organización, pues a través del tiempo esta área ha venido evolucionando de manera constante hasta llegar a convertirse en una herramienta indispensable dentro de la compañía, ya que en la logística se encuentra todo el proceso que implica desde la obtención de la materia prima hasta que el producto final llegue al cliente objetivo o consumidor (Cabello, 2020).

En el siguiente apartado se procede a mostrar algunas de las respuestas aportadas por los entrevistados, las cuales permitieron el abordaje de la presente categoría titulada producto final.

“Uno de los mayores desafíos es entrar a un mercado en el extranjero y poder satisfacer dicho mercado” (Entrevistado 9).

“La aceptación del producto dentro del mercado y el que sea rentable” (Entrevistado 10).

“Escasez de producción, costos de producción” (Entrevistado 11).

“Que el consumidor escoja el envase (preferencia del consumidor)” (Entrevistado 12).

“Aspecto cultural y educación es decisiva” (Entrevistado 13).

### **Análisis**

El presente apartado se encuentra específicamente enfocado en el consumidor final y mercado meta; personas que buscan un producto final cuya descomposición no tarde cientos de años en completarse, que no contamine el medio ambiente y que no comprometa la integridad de los seres vivos. Asimismo, el producto final, dentro de lo posible, debe de ser hecho con energías renovables. Además, una empresa extranjera con la que se podría referenciar la idea del producto final puede ser Avani Eco, la cual se enfoca en producir productos de gran calidad ecológica; ofrece envases y productos de hostelería sostenibles a base de ingredientes ecoamigables y naturales.

Entre sus productos finales se encuentra gran variedad de plásticos amigables con el medio ambiente, los cuales son grandes alternativas a los plásticos de un solo uso; estos fabricados a base ácido poliláctico (PLA), y pueden ser obtenidos por medio del *e-commerce*. Como un dato adicional, dicha empresa también dio con la creación de una bolsa “plástica” ecológica y biodegradable al contacto con el agua en cuestión de segundos; incluso, dicha bolsa puede ser consumida, ya que fue confeccionada a base de almidón de yuca.

"Nuestro país se está ahogando en plástico", refiere Kevin Kumala, director de ecología de la empresa con sede en Bali. Debido al insumo natural con el que está confeccionada, estas bolsas son tan seguras que, si los animales se la comen, no les causará ningún daño (Diario Perú21, 2018).

Entre las respuestas de los entrevistados se encuentran inquietudes, como lo son la dificultad de competir en un mercado extranjero. Por ejemplo, con base en la respuesta del entrevistado 9 se confirma que puede ser complejo cubrir las necesidades del mercado internacional; por otra parte, el entrevistado 10 refuta que unos de los determinantes es la aceptación del producto final, lo cual es un factor concluyente debido a que de dicha aceptación dependerá su éxito dentro del mercado.

El consumidor es quien tomará la decisión de adquirir el envase a partir de las necesidades que desee satisfacer. Según el entrevistado 12 la decisión será tomada de acuerdo con las preferencias de cada consumidor, lo cual es un factor que considerar en el proceso de producción hasta culminar con un producto final llamativo. Por su parte, el encuestado 11 exterioriza que una determinante dentro del proceso de crear el producto final es facilidad de acceso a la materia prima, la escasez de materia prima y sus costes.

Un factor adicional para considerar es la educación ambiental con la que cuente el potencial consumidor, por lo cual es importante educar e informar al consumidor. Adicionalmente, una buena promoción acerca de las ventajas de los envases biodegradables o compostables debe ser considerado como una oportunidad para promover, por medio de campañas, la compra del producto. Para ello, puede ser considerado el marketing ecológico; esto respaldado por la respuesta del encuestado 13, quien adiciona que el aspecto cultural también tiene gran protagonismo en la decisión de obtener un bien final.

### ***Categoría 6: empleo directo e indirecto***

#### **Descripción**

La presente categoría en estudio se enfoca en la creación de empleo directo e indirecto dentro de la sociedad, lo cual corresponde a las empresas que cuentan con empleados directos, es decir, quienes son contratados y reciben un pago al estar dentro de la planilla. Luego, los empleos indirectos son los que se crean por causa del empleo directo. En ambos casos se obtiene un beneficio económico que contribuye al producto interno bruto del PIB y por ende al bienestar social.

Sin duda, para que se fomente la creación de más empleos productivos tanto directos e indirectos se requiere de la inversión pública y privada. De acuerdo con el Ministerio de Trabajo de Costa Rica se entiende el término de empleo de la siguiente manera.

[...] el concepto de “empleo” hace referencia a todo trabajo que genere un ingreso y cuyo producto no sea ilícito. En este sentido, incluye a los trabajadores asalariados, por cuenta propia, microempresarios, cooperativistas, productores asociados y cualquier forma de generación de ingreso a partir del trabajo (MTSS, s. f.).

La creación de empleos directos e indirectos son importantes para mejorar el desarrollo y el crecimiento económico, tanto para las familias costarricenses como para las sociedades. Esto es un factor importante para lograr cerrar las brechas por desempleo y el número de ciudadanos desempleados.

Seguidamente, se procede a compartir algunas de las repuestas que permitieron la creación de la categoría, la cual se enfoca en el aprovechamiento del empleo directo e indirecto.

“Por la mayor demanda del producto sería el principal beneficio, sin dejar de lado la creación de empleo directo e indirecto” (Entrevistado 3).

“El sector agrícola se puede ver beneficiado, ya que esta empresa ayudaría más al agricultor costarricense, dando empleo en zonas rurales y ayudando a la economía de muchas familias” (Entrevistado 9).

“Por medio de la creación de empleo y para los consumidores ofrecer más opciones en el mercado” (Entrevistado 14).

“Si se hace un encadenamiento hacia atrás, para ellos es un valor agregado diferente al uso alimentario y que posiblemente pueda apoyar la economía familiar” (Entrevistado 15).

### **Análisis**

De acuerdo con las respuestas brindadas, los entrevistados señalan el cómo producir envases a base de almidón de yuca beneficiaría también a las personas que se dedican a la agricultura, en específico a los productores que se dedican al cultivo de tubérculos, como lo son las yucas. Esto tratándose de un desarrollo sostenible que permitiría la creación de nuevos empleos e ingresos a los pequeños agricultores, tanto para el área de producción como en el proceso de transformación para el consumo de la industria.

[...] con potencial para generación de empleos tanto en la producción primaria, como en la transformación para su uso en diversas industrias. Este documento de trabajo evalúa el potencial de este cultivo en el marco de una bioeconomía sostenible, identificando retos y definiendo pautas hacia nuevas oportunidades. Para ello, se utiliza una metodología

denominada “enfoque de red de valor”, que permite hacer una evaluación rápida del potencial de un biorecurso (Virchow et al., 2016) (Canales, 2021).

Al obtener los recursos biodegradables provenientes de la agroindustria se potencializa el cultivo y por ende la producción, lo cual promueve una bioeconomía basada en recursos renovables dentro del territorio costarricense. La bioeconomía también contempla diferentes cadenas de valor, la cual, a la vez, puede vincular una economía circular a través del aprovechamiento de residuos y su aprovechamiento. Según la investigación “La red de valor de la yuca y su potencial en la bioeconomía de Colombia”, se detalla cómo se involucran distintos aspectos en la producción de bienes a base de yuca y su influencia directa con la bioeconomía,

Incluye manejo de cosecha, postcosecha y transformación; material de siembra y mejoramiento genético; socio economía, inteligencia competitiva y desarrollo empresarial; sistemas de información; zonificación (nichos agroecológicos); transferencia de tecnología y asistencia técnica; y manejo sanitario y fitosanitario (Corpoica, MADR, Colciencias 2016). Desde la bioeconomía, esta visión debería ir más allá del sector agroalimentario, considerando las oportunidades de generación de valor local en los otros mercados (Canales, 2021).

Al respecto, el entrevistado 3 enfatiza la posibilidad de que se generen nuevas oportunidades de empleo para distintos sectores económicos por medio del empleo de nuevas tecnologías renovables, donde se resuelvan problemas que afectan las economías rurales por medio de la creación de circuitos de comercialización; en este caso, por medio de la obtención de la materia prima proveniente de los agricultores, sin descartar que se involucren otros actores que se puedan encontrar beneficiados por medio de los empleos indirectos.

Adicionalmente, el entrevistado 9, afirma que por medio de la comercialización de envases a base de almidón de yuca no solo se contribuye con el medio ambiente, sino que también se verían beneficiados el agricultor costarricense y su desarrollo rural. Todo lo anterior bajo el empleo de medidas sostenibles y tomando en consideración la justicia ambiental y el bienestar social. En este sentido, al tomar en cuenta a los sectores rurales se contribuye a

disminuir la brecha de social que existe de desigualdad, exclusión que sufren muchas familias de agricultores.

Por otra parte, el entrevistado número 14, comenta que no solo se beneficia la economía por medio de la creación de más empleos y mayor bienestar social, sino que también es una excelente oportunidad de ofrecerle a los consumidores opciones biodegradables como sustituto a los contaminantes plásticos de un solo uso. En cuanto a este tema, en el informe titulado “Bioeconomía en Costa Rica: cambio sociotécnico y perspectivas para el desarrollo territorial rural” Miguel Barboza analiza cómo la articulación de sectores productivos puede fortalecer mercados.

El potencial de transformación que ofrece la bioeconomía no se limita únicamente a mejorar la articulación entre sectores productivos. La creación y fortalecimiento de clústeres tecnológicos que involucren la presencia de universidades, centros de formación técnica y redes de apoyo logístico a emprendimientos locales puede contribuir con la reactivación económica y la generación de empleo (Barboza, 2021).

### ***Categoría 7: mercado nacional***

#### **Descripción**

Dentro de la presente categoría se contempla el espacio enfocado en el mercado nacional y los posibles sectores que pueden demandar los productos biodegradables, en el presente caso, los envases biodegradables como una alternativa ecológica. Ahora bien, para comprender la categoría se procede a especificar el concepto del “mercado” y las exigencias que pueden conllevar, dentro del territorio nacional. Lo anterior, de acuerdo con la investigación titulada “Equidad gerencial, como una demanda intangible de mercado: hacia organizaciones sustentables”.

Rodríguez manifiesta que el mercado es el cúmulo de todos los compradores existentes y posibles de un producto o servicio, y que éstos tienen en común una necesidad o deseo específicos que se pueden satisfacer mediante intercambios. Riesco por su parte, argumentan que el mercado es el organismo económico en el cual se produce el punto de coincidencia entre dos partes que intercambian un bien o servicio, y ese

intercambio es un modo de aumentar la posesión de bienes y contratación servicios a disposición de las personas (Terán et al., 2019).

Según el texto anterior, se refiere al intercambio de bienes materiales o servicios donde se cubren aspectos que la demanda busca satisfacer dentro de la sociedad; abarcando tanto a los oferentes como a los demandantes. En el presente estudio dicho mercado se enfocará más en acotar la investigación con el propósito de que se priorice el mercado nacional y local, para que se cuente con un determinante, que “se caracterizan por la posibilidad de consolidar espacios de intercambio favorables para productores, transformadores, intermediarios y consumidores” (Roldán, et al., 2019).

Lo que hace locales a los agentes involucrados es el hecho de que se encuentran dentro de un mismo sistema, tanto social-político como económico. Además, cuentan con abastecimientos regionales de producción, así como con consumo y soporte local. Para el presente caso se puede considerar que el mercado meta nacional para la comercialización de envases biodegradables es el mismo que el de envases de plástico convencional de un solo uso, lo cual confirma la rentabilidad con la que esta cuenta.

Dicho lo anterior, se procede a compartir alguna de las respuestas donde se obtuvieron puntos clave para el aterrizaje de la presente categoría.

“Existe una gran cantidad de yuca que no cumple con los estándares de comercialización y que ingresan al mercado local a precios bajos y bien se comercializan como alimentos para animales a precios más bajos. Para el productor, es una gran ventaja que sabe que la mayoría de su producción la comercializaría a un precio competitivo” (Entrevistado 4).

“Sería otra entrada de ingresos ya que aumentaría la cuota de mercado de la yuca, ya que no solo se consumiría como alimento si no también como contenedor” (Entrevistado 6).

“Brindaría una opción novedosa y atractiva para los productores de este tubérculo. Además, tendrían un nuevo sector donde colocar este producto” (Entrevistado 11).

## **Análisis**

La industria del plástico es la tercera más grande de Costa Rica. También, cuenta con gran predominio dentro de la oferta productiva, sin embargo, existe una creciente demanda por las alternativas de envasados sostenibles y sin plástico, las cuales funcionan perfectamente para el almacenamiento de alimentos. Los consumidores en la actualidad exigen alternativas amigables, lo cual compromete a las empresas a innovarse con alternativas a los plásticos de un solo uso. Las nuevas tendencias son las que atraen la atención de los consumidores, el uso de envases biodegradables y su oferta destaca notoriamente sobre los convencionales.

La situación de los plásticos desechables tiene gran predominio dentro del mercado nacional, no obstante, según MARVIVA, la industria del plástico es una de las más grande dentro de Costa Rica; a pesar de ello, las empresas manufactureras en Costa Rica se dedican a producir plásticos desechables como “bolsas, empaques, envases, botellas, utensilios de alimentación y similares” (PROCOMER, 2019).

Ahora bien, la Fundación MARVIVA brinda datos acerca de la preocupante situación actual en la que se encuentra Costa Rica como el mayor importador de Centroamérica, lo cual compromete a los mares debido a que no se les da un correcto tratamiento a estos.

En Costa Rica, según estudios, la industria del plástico es la tercera más grande del país y es el mayor importador de plástico de toda Centroamérica. Esto ha generado junto con una inadecuada gestión de una sociedad enfocada en el consumo y malas prácticas de consumo, que cada día unas 440 toneladas de plástico tengan como destino final el mar, lo que equivale a unos 15 camiones de plástico, que ponen en riesgo las aguas y biodiversidad marítima del país (Núñez, 2019). Mencionado por MARVIVA (s. f.).

Se puede adicionar que, entre las respuestas, los encuestados consideran que la comercialización de envases biodegradables pueden ser una buena oportunidad de negocio siempre que este cuente con precios competitivos dentro del mercado. Por ejemplo, según el entrevistado 4, para que obtenga una óptima comercialización, se deben de ofrecer con precios asequibles.

Adicionalmente, el encuestado número 6 indica que la comercialización de envases ecológicos simboliza un incremento en la cuota de mercado en el caso de la yuca. Esto por causa de que dicho tubérculo se puede consumir, y porque se utilizaría como materia prima para la producción de bienes contenedores, lo cual es versátil dentro del mercado nacional.

Ahora bien, dentro de la investigación Evaluación integral del ecosistema emprendedor de Costa Rica y propuestas para su mejora, Catalina Núñez brinda una definición para el término “mercado”, y a su vez explica una de las razones por las cuales la competencia debe de crear nuevos productos.

Medida en que las prácticas comerciales habituales y el marco regulatorio son flexibles de forma que las empresas (todas) puedan competir e incluso reemplazar proveedores; contempla las ventas domésticas, internacionales y el tamaño del mercado y cuánto los emprendedores crean nuevos productos para participar en el mercado doméstico e internacional (Núñez y Leiva, 2019).

### ***Categoría 8: demanda***

#### **Descripción**

La última categoría dentro de la presente unidad de análisis se enfoca en la demanda del producto, la cual se logró determinar gracias a las aportaciones de los entrevistados durante la encuesta llevada a cabo. Luego, para obtener una mejor comprensión se procede a indicar en qué consiste el término demanda y su relevancia dentro del mercado de intercambio de bienes y servicios: “La demanda del mercado brinda información sobre bienes y servicios requeridos por un grupo de personas en un mercado determinado, en el cual influyen los intereses, las necesidades y las tendencias” (Arboleda, 2021).

De modo que, para el presente caso, se espera que la demanda de productos biodegradables incremente conforme obtenga un mejor posicionamiento. Esto sustentando en el hecho de las leyes acerca el uso del plástico de un solo uso; por ejemplo, Ley para combatir la contaminación por plástico y proteger el ambiente No. 9786, en dicha ley se restringen los plásticos como una iniciativa para la sustitución, reducción y eliminación del plástico, donde se prohíben las pajillas y bolsas plásticas. También, señala que “Los importadores, productores,

comercializadores y distribuidores de botellas plásticas de un solo uso y/o de los productos envasados...” (SCIJ, 2019).

La presente ley busca que se eliminen los plásticos contaminantes, lo cual ofrecer sus productos dentro del mercado es una gran oportunidad para los productores y manufactureros, siempre y cuando se trate de envases biodegradables o compostables. Adicionalmente, dentro de la ley supra citada, se puntualiza la necesidad de que se brinde educación en la gestión por medio del artículo No. 7 de la siguiente manera:

En el Programa Nacional de Educación para la Gestión Integral de Residuos, establecido en el artículo 19 de la Ley de Gestión Integral de Residuos, Ley N.º 8839, de 24 de junio de 2010, o en cualquier política, plan, programa de educación relacionado con sostenibilidad o gestión ambiental deberá integrarse una sección sobre el tema específico de la gestión integral de los residuos plásticos, con énfasis especial en la sustitución, reducción y eliminación del plástico de un solo uso (SCIJ, 2019).

Según María Elvira, existen variables que influyen en la demanda de un producto, las cuales inciden en la cantidad demandada de un bien o servicios (Arboleda, 2021):

- El precio del bien.
- La renta de los consumidores.
- Los preferencias o gustos de los consumidores.
- El precio de los bienes sustitutivos y complementarios.
- El tamaño del mercado (población con poder adquisitivo).

Así pues, dado que la demanda es influida por variables o factores externos como los mencionados, para el presente estudio se cuenta con un apoyo respaldado por leyes, donde se impulsa el uso de bienes alternos a los plásticos. Por tal razón, se procede a compartir algunas de las respuestas que influyeron en la presente categoría.

“Al aumentar su demanda esto representa un mercado potencial para el sector agrícola”  
(Entrevistado 1).

“Debería haber un aumento en la producción, para exportación, consumo nacional y producción del producto compostable” (Entrevistado 2).

“Por la mayor demanda del producto sería el principal beneficio, sin dejar de lado la creación de empleo directo e indirecto” (Entrevistado 3).

“Al implementar el uso de yuca en este material biodegradable, ayudaría a los agricultores a incrementar las ventas” (Entrevistado 8).

“Mayor consumo del tubérculo por ende mayor demanda” (Entrevistado 10).

“Es biodegradable y si se le da un manejo adecuado puede generar un valor agregado en la economía circular” (Entrevistado 15).

### **Análisis**

Las empresas dedicadas a la venta de envases en Costa Rica suministran, en su mayoría, a la industria de alimentos. Sin embargo, en el pasado dicha industria usaba envases de estereofón para expedir alimentos, pero el 15 de julio del 2019 se decretó la Ley 9703 “Ley para la prohibición del poliestireno expandido, reforma Ley para la Gestión Integral de Residuos” No 42833-S, donde se indica que la importación, comercialización y uso de recipientes de poliestireno expandido en cualquier comercio queda prohibido.

Por lo tanto, al tratarse de un bien elaborado a base de yuca puede insertarse dentro de la industria de los alimentos a nivel nacional como un sustituto de los plásticos convencionales o como reemplazo de los poliestirenos expandidos, como el estereofón. Esto con el propósito de corregir la contaminación y la salud de las personas consumidoras. Además, comercializando dichas alternativas a los plásticos la demanda por yuca incrementaría y beneficiaría a los cultivadores nacionales. Según las respuestas del entrevistado 1 y 10, y para el entrevistado 3, con solo que se aumente la demanda de los envases biodegradables a base de yuca se da una mejora en el bienestar económico, social y ambiental.

## **Unidad de análisis 2: proceso de importación**

En relación con la materia aduanal es importante que el importador conozca todo lo referente al artículo a importar, ya que las descripciones de este deben de ir en documentos legales y en declaraciones juradas solicitados por la agencia aduanal. Esto para poder completar una nacionalización en específico, para lo cual es fundamental conocer de los requisitos aduaneros que se deben de completar dentro del territorio costarricense.

Asimismo, se debe de mencionar que dentro del proceso de importación se necesitarán requisitos mínimos, tales como: conocimiento de embarque y factura comercial. Por un lado, para el caso del conocimiento de embarque, según el artículo 316, con base en lo estipulado dentro del (Reglamento a la Ley General de Aduanas) se requerirá de lo siguiente:

Artículo 316.-Requisitos e información que debe contener el conocimiento de embarque:

El conocimiento de embarque debe contener los requisitos e información siguientes:

- Mención del medio de transporte (aéreo, terrestre, marítimo) y nombre del vehículo en caso de tráfico marítimo.
- Nombre del porteador y del consignatario.
- Puertos de embarque y destino.
- Naturaleza, cantidad y peso bruto de los bultos, descripción genérica de su contenido, números y marcas.
- Flete contratado.
- Número de identificación del conocimiento de embarque que permita su individualización.
- Lugar y fecha de emisión.
- Firma del porteador.

También especifica requerimientos mínimos dentro de las facturas comerciales. Si los mismos no se cumplen no podrán ser considerados válidos dentro de los procedimientos aduaneros; dentro del artículo 317 de dicha normativa (Reglamento a la Ley General de Aduanas).

**Artículo 317.-Requisitos e información que debe contener la factura comercial.**

La factura comercial debe contener los requisitos e información siguientes:

- Nombre y domicilio del vendedor.
- Nombre y domicilio del destinatario de las mercancías.
- Descripción de las mercancías objeto de la transacción, con especificación de su clase, cantidad, precio unitario y total. Debe indicarse si las mercancías son usadas, defectuosas, reconstruidas o reacondicionadas. En caso de omisión éste dato puede ser agregado por el interesado o agente aduanero firmando esta anotación.
- Tipo de embalaje, las marcas, números, clases y cantidades parciales y total de bultos.
- Término comercial de contratación.
- Desglose de las cantidades por concepto de fletes y primas de seguro.
- Lugar y fecha de expedición.

Luego, si la factura comercial no estuviere redactada en español, se deberá adjuntar a esta la traducción correspondiente.

De manera que, dentro de la presente unidad de investigación se despliegan las siguientes categorías a analizar, las cuales tienen influencia directa en el ámbito aduanero:

1. Regulaciones aduaneras.
2. Legislación.
3. Notas técnicas.
4. Ficha técnica.
5. Agentes involucrados.
6. Certificados de origen.
7. Trato preferencial.

### ***Categoría 1: regulaciones aduaneras***

#### **Descripción**

Las regulaciones aduaneras en Costa Rica se encuentran directamente influenciadas y regidas por las entidades gubernamentales, como la Dirección General de Aduanas, La ley general de aduanas, la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER), Ventanilla única del Comercio Exterior (VUCE,2.0), así como sus sistemas de notas técnicas y los distintos sectores públicos involucrados. De igual forma, los procedimientos aduaneros siempre involucran los regímenes de importación, exportación, tránsito, entre otras operaciones que involucran el comercio.

Dentro de las regulaciones aduaneras se encuentra los montos o tributos que el fisco debe de recaudar para nacionalizar una carga extranjera. Lo anterior, dentro de los trámites de importación aduanera, siempre y cuando no se involucre un trato preferencial o TLC.

Ahora bien, para que se determinen los montos a cancelar se debe de conocer el arancel que corresponde a la mercancía. Según el Ministerio de Hacienda se debe de consultar al Sistema de Designación y codificación de Mercancías; véase en el siguiente texto.

[...] las alícuotas aplicables por derechos a la importación y demás impuestos internos, debiendo resaltar que para conocer los aranceles específicos de su producto requiere contar con la clasificación correcta del mismo en el Sistema de clasificación utilizado (Sistema de Designación y codificación de Mercancías) (Ministerio de Hacienda República de Costa Rica , 2022).

Al respecto, el Servicio Nacional de Aduanas (SNA) se encuentra directamente involucrado dentro de los procedimientos aduaneros y sus regulaciones, ente que establece el ámbito aduanero, controla las entradas y salidas de mercancías dentro del territorio costarricense. Lo anterior, estipulado de acuerdo con la Ley General de Aduanas. Así las cosas, se procede a describir el cargo de la SNA en el siguiente texto.

El SNA como órgano con competencia exclusiva a nivel nacional en materia aduanera, es el encargado de garantizar una correcta recaudación de tributos y participar como facilitador y contralor en el comercio

internacional de mercancías, protegiendo intereses superiores de la colectividad, como lo son: salud, seguridad, ambiente, propiedad intelectual y patrimonio arqueológico, entre otros. Dentro de esta línea, nuestro régimen jurídico aduanero otorga al SNA, una serie de atribuciones y competencias tendientes a la aplicación y control de tratados internacionales vigentes, facilitación y agilización de las operaciones de comercio exterior, facultar la correcta percepción de los tributos y la represión de conductas ilícitas (Ministerio de Hacienda, República de Costa Rica, s. f.).

Seguidamente, se procede a exponer un análisis a partir de las respuestas obtenidas a lo largo de la investigación realizada, las cuales influenciaron a la obtención de la presente categoría relacionada con las regulaciones aduaneras dentro del proceso.

“Se puede revisar la legislación vigente con el fin de evaluar la posibilidad de beneficios fiscales, o su inclusión de esta clase de mercancías en alguna modalidad similar a las devolutivas de derechos” (Entrevistado 3).

“Se debe de revisar si se cuenta con alguna ley que exonere este tipo de producto” (Entrevistado 5).

“Preferencia arancelaria en el pago de impuestos, disminución de aranceles para fomentar el uso de productos ecológicos” (Entrevistado 8).

“Se puede aplicar un contingente arancelario” (Entrevistado 11).

### **Análisis**

Los entrevistados consideran que antes de responder cuáles son los procedimientos pertinentes a la nacionalización de bienes, como lo son los envases a base de almidón de yuca, se debe de revisar el sustento legal con el que trabaja el gremio aduanero en el proceso de importación definitiva de bienes destinados para el consumo definitivo dentro del territorio costarricense. En relación con esto, se puede apreciar la respuesta del entrevistado 3, quien indica que se debe de revisar la normativa vigente para determinar tanto los requisitos como los

posibles beneficios aplicables en caso de que se pueda aplicar un trato preferencial o régimen devolutivo de derechos.

Por su parte, el entrevistado 5 concuerda con el entrevistado 3, quien reafirma que es necesario consultar la ley aduanera en caso de que se desee exonerar impuestos, pues según el entrevistado 8, si la ley lo permite, se podría disminuir el monto de los aranceles por medio del trato preferencial de aranceles y fomentar la importación de bienes amigables con el medio ambiente. Sumado a ello, el entrevistado 11 considera que se podría tomar en cuenta un contingente arancelario para una aplicación preferencial en periodo de tiempo delimitado. De forma que, para una mejor comprensión, se procede a compartir la definición del término “contingente” de acuerdo con el Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica (COMEX).

Un contingente es un volumen máximo de una mercancía que goza de una preferencia arancelaria durante un período determinado. Dicha preferencia puede consistir en un arancel de importación inferior (preferencial) respecto al arancel que normalmente le aplica al producto o bien estar libre de arancel (COMEX).

## ***Categoría 2: legislación***

### **Descripción**

Como se menciona en el capítulo anterior, existen procedimientos aduaneros que involucran sectores públicos en tales asuntos, sin embargo, también existe la ley que regula dichas disposiciones dentro del alcance territorial costarricense, ya sea por medios terrestres, acuáticos o aéreos. Dichas legislaciones o leyes confieren total soberanía al Estado, las cuales deben de ser acatadas por todos los actores dentro del ámbito aduanero.

Entonces, según la ley y el reglamento de aduanas, se debe de acatar lo estipulado dentro de la Ley General de Aduanas y el Reglamento General de Aduanas; donde la LGA se encarga de regular las entradas y salidas del territorio nacional, ya sea de mercancías, vehículos, personas dentro del alcance territorial. Dentro del capítulo único de disposiciones generales, el artículo 4 de la Ley General de Aduanas, señala que:

ARTÍCULO 4.- Fuentes del régimen jurídico aduanero La jerarquía de las fuentes del régimen jurídico aduanero se sujetará al siguiente orden: a) La

Constitución Política. b) Los tratados internacionales y las normas de la comunidad centroamericana. c) Las leyes y los demás actos con valor de ley. d) Los decretos del Poder Ejecutivo que reglamentan las leyes y los de los otros Supremos Poderes, en materia de su competencia. e) Los demás reglamentos del Poder Ejecutivo. f) Las demás normas subordinadas a los reglamentos. Las normas no escritas, como la costumbre, la jurisprudencia, la doctrina y los principios del derecho servirán para interpretar, integrar y delimitar el campo de aplicación del ordenamiento escrito y tendrán el rango de la norma que interpretan, integran o delimitan. Cuando se trate de suplir la ausencia de las disposiciones que regulan una materia y no la insuficiencia de ellas, esas fuentes tendrán rango de ley. Las normas no escritas prevalecerán sobre las escritas de grado inferior (Ley General de Aduanas).

Por su parte, el RLGA tiene como objeto dentro del ámbito aduanero resguardar las disposiciones del CAUCA; véase, según el artículo 1, lo siguiente del Reglamento General de Aduanas:

Artículo 1º-Objeto. El presente Reglamento establece disposiciones para la aplicación del Segundo Protocolo de Modificación del Código Aduanero Uniforme Centroamericano, aprobado mediante Ley N.º 8360 de 24 de junio del 2003, del Reglamento al Segundo Protocolo de Modificación al Código Aduanero Uniforme Centroamericano, aprobado mediante Decreto Ejecutivo N.º 31536-COMEX-H- de 24 de noviembre del 2003, y de la Ley General de Aduanas, Ley N.º 7557 de 20 de octubre de 1995, y sus reformas (REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DE ADUANAS).

Según el texto anterior, el reglamento se basará en lo establecido dentro de Código Aduanero Uniforme Centroamericano (CAUCA), el cual describe los procedimientos “armonizados dentro de Centroamérica”. Esto con el propósito de que existan estándares dentro de las gestiones en el comercio exterior a nivel de Centroamérica. Al respecto, cabe mencionar que el CAUCA cuenta con su reglamento llamado Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano (RECAUCA).

Así como el CAUCA tiene su reglamentación dentro del RECAUCA, de igual forma, la LGA se encuentra respaldada con el RLGA, por lo cual ambas cuentan con fundamento jurídico de obligatoriedad dentro de los procedimientos aduaneros en Costa Rica.

Asimismo, se procede a compartir las respuestas de los entrevistados relacionadas con la regulación aduanera. Antes bien, cabe mencionar que las respuestas de la categoría anterior (la regulación aduanera) se encuentran directamente vinculadas con la legislación aduanera en Costa Rica; esto por motivo a que son codependientes.

“Los mismos que cualquier proceso, consignatario, aduana, agente” (Entrevistado 1).

“El importador, el agente de aduanas, el transportista, el exportador entre otros” (Entrevistado 9).

“Declarante, agente de aduanas y auxiliares de la función pública aduanera de acuerdo con la modalidad de importación” (Entrevistado 14).

### **Análisis**

De acuerdo con la categoría anterior, existen sectores con gran intervención dentro del sector aduanero, como lo son el Ministerio de Hacienda, el Servicio Nacional de Aduanas, la Dirección General de Aduanas, COMEX, auxiliares de la Función Pública Aduanera, entre otros, los cuales deben de acatar lo estipulado dentro de la LGA y RLGA.

Las mismas leyes estipulan la participación de los auxiliares de la función pública, declarante, con lo cual el agente de aduana cuenta con disposiciones legales, con requisitos y obligaciones que debe de cumplir de acuerdo con la autoridad aduanera. Por ejemplo, según la respuesta del entrevistado 14, mencionan auxiliares aduaneros, lo cuales, de acuerdo con la Ley:

Los auxiliares serán responsables solidarios ante el Fisco por las consecuencias tributarias derivadas de los actos, las omisiones y los delitos en que incurran sus empleados acreditados ante el Servicio Nacional de Aduanas, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, administrativas y penales a que dichos empleados queden sujetos legalmente (Ley General de Aduanas).

Asimismo, los entrevistados 9 y 14 mencionan los protagonismos tanto del agente aduanero, consignatario, transportista y del exportador, dentro del ámbito aduanero, con base en el Reglamento a la Ley General de Aduanas. El declarante se trata de la persona que realiza la declaración de mercancía, véase según la definición de la RLGA dentro del Título XI, el capítulo I, artículo 567- Definiciones.

Declarante: Es la persona que efectúa o en nombre de la cual se efectúa una declaración de mercancías. Para efectos de este reglamento, se entenderá como declarante el importador o consignatario, en el caso de la importación de mercancías; exportador o consignante, en el caso de la exportación de mercancías y los auxiliares de la función pública aduanera que actúan a nombre propio o en representación de terceros ante el Servicio Nacional de Aduanas. En el caso de los auxiliares de la función pública aduanera que actúan en representación de terceros, las disposiciones dirigidas al declarante se entenderán realizadas hacia el auxiliar y al tercero que representa. En el caso de ingreso de las mercancías al territorio aduanero nacional y en el régimen de tránsito, se entenderá como declarante al auxiliar que tiene la facultad de declarar el ingreso y/o tránsito aduanero (REGLAMENTO A LA LEY GENERAL DE ADUANAS).

### ***Categoría 3: notas técnicas***

#### **Descripción**

Dentro de los procedimientos aduaneros existen restricciones o prohibiciones a ciertas mercancías, las cuales ocuparían permisos de salud según las disposiciones que emita el Ministerio de Salud, ente responsable del control y de las prohibiciones de los ingresos de mercancías dentro del territorio nacional.

Además, algunos bienes requieren de notas técnicas para completar procesos vinculados al desalmacenaje. Tales permisos se derivan a las leyes y requerimientos exigidos por las instituciones públicas directamente involucradas. Las notas técnicas se tramitan por medio del Formulario de Autorización de Desalmacenaje (FAD) en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE 2.0) de PROCOMER. Al respecto, cabe resaltar que los permisos se encuentran

sujetos a las leyes y requisitos exigidos por la institución que corresponda, lo cual dependerá directamente al tipo de mercancía sujeta a nacionalizar.

A continuación, se procede a describir el significado de las notas técnicas según el Manual de procedimientos Aduaneros del Ministerio de Hacienda: “Requisitos no arancelarios o autorizaciones preestablecidos por la institución rectora mediante leyes y decretos, que avalan el ingreso” (DGA).

En dado caso que una mercancía requiera del cumplimiento de una nota técnica o requisito no arancelario dentro del régimen aduanero será necesario que se presente la aprobación emitida por la entidad correspondiente. Es decir, si no se transmite la nota técnica no se podrá completar el proceso de nacionalización.

También, cabe resaltar que se pueden aplicar notas técnicas a mercancías prohibidas a la importación, de las cuales bajo ningún caso estará prevista la autorización de la nota técnica, la cual sería identificada como nota técnica número 73 correspondiente a la “mercancía prohibida”. Sin embargo, para la presente categoría se tomarán en cuenta las “mercancías restringidas” las cuales serán autorizadas por la entidad gubernamental correspondiente. Lo anterior, de acuerdo con datos obtenidos por medio del Manual de Procedimiento Aduaneros de la Dirección General de Aduanas (DGA).

De forma que, se procede con el análisis de las respuestas obtenidas por los agentes que colaboraron en la creación de la presente categoría en estudio:

“Como material biodegradable no lleva notas técnicas” (Entrevistado 1).

“Fitosanitario del Estado y NT 185” (Entrevistado 2).

“Sería la NT35 ante MAG Servicio Fitosanitario del Estado” (Entrevistado 5).

“Supongo que la Nota Técnica No.32 Verificación y aprobación fitosanitaria por parte del Servicio Fitosanitario del Estado en el punto de ingreso para la nacionalización, tránsito nacional o tránsito internacional de productos vegetales y otros productos reglamentados” (Entrevistado 6).

“Nota técnica 35” (Entrevistado 7).

“Nota técnica de uso humano 50” (Entrevistado 8).

“La nota técnica de la importación de la yuca es la 35 y se tramita con el Ministerio de Agricultura, barreras no arancelarias podemos mencionar el control de plagas que se maneja actualmente y que cada producto agrícola que ingresa al país es inspeccionado” (Entrevistado 9).

“Notas Técnicas de Ministerios, como el MAG” (Entrevistado 10).

“Permisos de Salud, registros, MAG” (Entrevistado 11).

“No registran notas para importar botellas, a pesar de que sean hechas a base de un producto diferente al polietileno no tiene una partida específica” (Entrevistado 14).

### **Análisis**

Todos los entrevistados consideran que al tratarse de un bien cuya materia prima proviene del almidón de yuca requerirá de una nota técnica a la importación definitiva. Lo anterior, puede ser observado dentro de las respuestas de los colaboradores 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 quienes mencionan notas técnicas desde la 185, 32, 35 y 50. Sin embargo, dentro de la descripción de la categoría se revisó que las notas técnicas son determinadas con las partidas arancelarias, donde en el presente caso, se ubica dentro de la sección VII, capítulo 39, el cual corresponde a plásticos y sus manufacturas; partida 39.23, relacionada con los “artículos para el transporte o envasado, de plástico, tapones, tapas, capsulas y demás dispositivos de cierre, de plástico”.

En el presente caso, la partida de descripción 3923.90.90.00.90 --- Otros, el cual según el Sistema Tica (Tecnología de Información para el Control Aduanero) paga los siguientes impuestos; DAI 9%, Impuesto sobre el valor Agregado. Ley 9635 13%, Ley 6946 1% y Ley Golfito 9356 10%.

Ahora bien, según dicha partida arancelaria mencionada no requiere de nota técnica, de acuerdo con las afirmaciones de los encuestado 1 y 14; cabe mencionar que en dado caso de que se trate de envases biodegradables, como lo son el almidón de yuca, correspondería al capítulo 48, que contempla al papel y cartón; manufactura de pasta de celulosa, de papel o cartón, 48.23. Los demás papeles cartones, guata de celulosa y napa de fibras de celulosa, cortados en formato; los demás artículos de pasta de papel, papel, cartón, guata de celulosa o napa de fibras de

celulosa, en específico la partida 4823.69.00.00.00 - - Los demás; el cual según TICA paga los siguientes impuestos; DAI 14%, Impuesto sobre el valor Agregado. Ley 9635 13% y por último la Ley 6946 1%.

#### ***Categoría 4: ficha técnica***

##### **Descripción**

La ficha técnica es un instrumento con información valiosa que aporta datos claves para clasificar el producto de forma correcta. Es facilitada por el exportador e indica características técnicas como composición, característica de la materia prima, peso y dimensiones. Por tales razones, es bastante utilizada a nivel de aduanas, comercio y logística en general. De acuerdo con la información de Mondragón (2018), una ficha técnica debe de contener la siguiente información:

- Identificación del producto: nombre comercial, nombre técnico, nombre científico (en el caso de productos de origen vegetal o animal); partidas arancelarias.
- Información técnica: composición, características físicas y químicas, densidad.
- Información comercial: presentación, variedades, usos, empaque, embalaje, unidades por caja.
- Aspectos arancelarios: si el producto se acoge a algún TLC.

No conforme con los datos anteriores, según la información obtenida de la investigación impartida por Rodríguez (2019), en el documento se deben de incluir las demás características:

- Nombre del producto
- Características del producto
- Unidad
- Medidas
- Valor /Rango
- Aplicaciones
- Observaciones
- Actualización (fecha en que se realiza la actualización)
- Tipo de transporte
- Puerto de arribo

- Plazo de pago
- Incoterm
- Tiempo estimado de entrega

Descrita la información anterior, se procede a compartir las respuestas obtenidas gracias a la colaboración de los encuestados.

“Habría que revisar ficha técnica del producto, pero podría aplicar NT 50 y/o inspección en puerto de ingreso” (Entrevistado 3).

“Depende de las características del producto, su usuario final, régimen de importador o exportado” (Entrevistado 4).

“Fichas técnicas de compuesto del material” (Entrevistado 12).

### **Análisis**

Los entrevistados en mención concuerdan en que se debe de contar con una ficha técnica que suministre información verídica acerca del producto sujeto a nacionalizar. Al respecto, el entrevistado 3 no descarta que el bien a importar podría requerir de la nota técnica número 50 y hasta de una inspección en el puerto de ingreso. Sin embargo, enfatiza que se debe de revisar la ficha técnica. Por su parte, el entrevistado 4 menciona que primero se debe conocer el producto, sus características, el uso que se le vaya a dar dentro del mercado, y hasta el régimen de importación al que se somete.

Por último, el entrevistado 12 considera que es necesaria la ficha técnica del producto en mención, ya que es necesario conocer la composición del material. Dicho lo anterior, se investigaron envases biodegradables y sus fichas técnicas con el propósito de ilustrar la información que la misma contempla.

### ***Categoría 5: agentes involucrados***

#### **Descripción**

Los agentes involucrados dentro de la importación definitiva, en el presente caso, es la categoría correspondiente para describir. Como se ha estudiado a lo largo de la investigación,

esto corresponderá a los auxiliares de la función pública aduanera, quienes son responsables solidarios ante el Fisco, donde se destacan los agentes aduaneros, aduanas, exportadores habituales, depositarios aduaneros, terminales de carga. Lo anterior, a partir de los datos obtenidos por medio de Dirección General de Aduanas (DGA, 2015).

De acuerdo con los entrevistados, los agentes involucrados dentro del proceso aduanero no varían dentro de la gestión aduanera, por lo que mencionan lo siguientes.

“Los mismos que cualquier proceso, consignatario, aduana, agente” (Entrevistado 1).

“El Estado y el sector agrícola” (Entrevistado 2).

“En sus primeras etapas todos los involucrados en la cadena logística, en especial productor, exportador, transportista, regente, agente de aduanas e importador por mencionar los principales” (Entrevistado 3).

“Productor, Intermediario, Importador, Usuario final, depende del nivel de Intermediación que exista” (Entrevistado 4).

“Importador, MAG, Agente de Aduanas” (Entrevistado 5).

“Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Fitosanitario del Estado principalmente” (Entrevistado 6).

“MAG y Hacienda” (Entrevistado 7).

“Ministerio de salud, MAG” (Entrevistado 8).

“El importador, el agente de aduanas, el transportista, el exportador entre otros” (Entrevistado 9).

“Importadores, Ministerios pertinentes, Comerciantes” (Entrevistado 10).

“Ministerio de Salud, MAG, PROCOMER, importador, comercio” (Entrevistado 11).

“Cámaras importadores y agricultores” (Entrevistado 13).

“Declarante, agente de aduanas y auxiliares de la función pública aduanera de acuerdo con la modalidad de importación” (Encuestado 14).

### **Análisis**

Las respuestas referentes a las instituciones involucradas, de acuerdo con las respuestas de los entrevistados, corresponden en su mayoría a los auxiliares de la función pública aduanera, al Estado, importadores, consignatarios, transportista, usuario final, cámara de comercio, Ministerios y entidades involucradas dentro de la presente gestión. Dichas afirmaciones se pueden respaldar de acuerdo con las disposiciones del Ley General de Aduanas (LGA), en su capítulo I, artículo 8 compartido en el siguiente texto;

[...] la Dirección General de Aduanas, la Dirección General de Tributación, la Dirección General de Hacienda y los demás órganos de la Administración Tributaria Aduanera, adscritos al Ministerio de Hacienda, estarán facultados legalmente para intercambiar la información tributaria o aduanera que obtengan, por cualquier medio lícito, de los contribuyentes, responsables, terceros, auxiliares de la función pública aduanera, importadores, exportadores, productores y consignatarios (LEY GENERAL DE ADUANAS).

### ***Categoría 6: certificados de origen***

#### **Descripción**

Costa Rica cuenta con socios comerciales importantes con los que se permite la negociación de tarifas.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) define las normas de origen como “... los criterios necesarios para determinar la procedencia nacional de un producto”. Las normas de origen preferenciales son definidas en virtud de un proceso de negociación contractual (Tratado de Libre Comercio) con el fin de definir qué aspectos serán necesarios para considerar determinada mercancía como nacional de una Parte y proporcionar así un trato (Ministerio de Hacienda República de Costa Rica , 2022).

De acuerdo con la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER), “Solo las mercancías originarias tienen derecho a recibir el trato arancelario preferencial negociado en el Tratado”. Para lo anterior, se debe de comprobar que el documento aplique como originaria, para que el importador goce del trato preferencial; según el Reglamento para la Emisión de Certificados de Origen y la Verificación de Origen de Mercancías Exportadas. Un certificado de origen es un “documento por el cual se certifica que una mercancía que se exporte del territorio de una Parte a territorio de otra Parte se califica como originaria” (COMEX). Esto aplica para “cualquier bien, producto, artículo o material, susceptible de comercializarse”.

Según COMEX, existen Normas de Origen, las cuales se enfocan en las Mercancías Originarias, lo cual es detallado dentro del documento Reglas de Origen y Procedimiento de Origen, donde en la Sección A: Reglas de Origen, especifica lo siguiente:

#### Artículo 3.1: Mercancías Originarias

Salvo que se disponga algo distinto en este Capítulo, una mercancía es originaria cuando: (a) es totalmente obtenida o enteramente producida en el territorio de una o ambas Partes, según se define en el Artículo 3.2; (b) es producida en el territorio de una o ambas Partes, a partir de materiales no originarios que cumplan con el cambio de clasificación arancelaria, el valor de contenido regional u otras reglas de origen específicas contenidas en el Anexo 3 (Reglas de Origen Específicas); o (c) es producida en el territorio de una o ambas Partes, a partir exclusivamente de materiales originarios, y cumpla con las demás disposiciones de este Capítulo (COMEX, s. f.).

Seguidamente, se procede a compartir las respuestas con vinculación directa a la creación de la presente categoría en estudio:

“Liberación del impuesto de ventas” (Entrevistado 1).

“Partida Descripción

3923.90.90.00.90 --- Otros 9% DAI 1% 13 IVA, no tienen Nota Técnica y hay beneficios arancelarios de varios países menos China, Colombia y Perú; al ser biodegradables” (Entrevistado 4).

“Reducción de Impuestos con Certificados de Origen” (Entrevistado 7).

“Certificados de origen” (Entrevistado 13).

### **Análisis**

Para poder hacer uso de un certificado de origen, y, por ende, de un goce preferencial, se debe de contar con un Certificado de Origen original, con su formato válido. Además, el exportador debe de aportar dicho documento para que el importador pueda facilitárselo a la autoridad aduanera correspondiente. Según COMEX (s. f.): “El Certificado de Origen cubrirá una o más mercancías de un sólo embarque”.

Ahora bien, entre las respuestas de los entrevistados, por medio de los certificados de origen se pueden aprovechar tarifas preferenciales, sin embargo, para que sean aplicables deben de contar con normas de origen que respalden la procedencia de los bienes sujetos a importar. Según la Organización Mundial del Comercio (OMC) las reglas de origen se definen de la siguiente manera: “Las reglas de origen son los criterios necesarios para determinar el origen nacional de un producto. Su importancia se deriva del hecho de que los derechos y restricciones en varios casos dependen de la fuente de las importaciones” (OMC).

Dado que los entrevistados 7 y 13 indican que por medio de Certificados de origen se pueden reducir impuestos a la importación, se explica que esto sería posible por medio del intercambio de mercancías de países con alianzas comerciales, acuerdos comerciales unilaterales, bilaterales o multilaterales. En adición a lo anterior, el entrevistado 4 brinda información valiosa referente a tratos preferenciales aplicables con “varios países menos China, Colombia y Perú”.

### ***Categoría 7: trato preferencial***

#### **Descripción**

La presente categoría enfatiza el trato preferencial entre dos o más países miembros dentro del cual se concede un trato arancelario especial y una reducción de barreras no

arancelarias. Esto por medio de un Tratado Libre de Comercio (TLC), el cual puede contener temas vinculados acerca de política, propiedad intelectual, inversión, entre otros.

De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas de Perú, un acuerdo comercial se da cuando “dos o más países acuerdan la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras no arancelarias al comercio de bienes y servicios” (MEF, s.f.). Por otra parte, según la normativa costarricense, en el artículo 24 de la (LGA) se indica que dentro de las atribuciones aduaneras se encuentra la obligación de comprobar normas de origen; nótese en el siguiente texto:

Exigir las pruebas necesarias y comprobar el cumplimiento de las reglas sobre el origen de las mercancías para aplicar preferencias arancelarias, de conformidad con los tratados internacionales de los que forme parte Costa Rica y las normas derivadas de ellos (Ley General de Aduanas).

De forma que, para que se pueda aplicar un trato preferencial debe de existir un acuerdo entre los países miembros que se encuentren realizando una transacción internacional. De acuerdo con datos obtenidos de la revista Relaciones Internacionales, titulada “Análisis arancelario de productos sensibles de Costa Rica en la negociación de acuerdos comerciales preferenciales” se indica lo siguiente:

La reducción arancelaria ha sido el motivo principal para la negociación de acuerdos comerciales preferenciales, los que en la actualidad han tenido un incremento considerable. Siendo que las tendencias mundiales en aranceles aplicados tienden a la baja, los países aún conservan productos sensibles que no son objetivos de liberalización. Costa Rica no ha escapado de esta lógica, al poseer numerosos acuerdos comerciales a la vez que excluye ciertos productos del trato preferencial. El presente artículo, en primera instancia, valida tendencias mundiales en la negociación de acuerdos comerciales con las tendencias de Costa Rica (Wong y Salas, 2017).

De acuerdo, con Wong, un TLC constituye una herramienta para crear una zona libre de comercio, donde según Susana y Duayner:

Un grupo de dos o más territorios aduaneros entre las cuales se eliminan los derechos de aduanas y las demás reglamentaciones comerciales restrictivas... con respecto a lo esencial de los intercambios comerciales de los productos originarios de los territorios constitutivos de dicha zona de libre comercio (OMC, 1994, p. 547). Mencionado por (Wong y Salas, 2017).

A continuación, se comparten las respuestas de los entrevistados que colaboraron en la creación de la última categoría en estudio, la cual detalla el trato preferencial dentro del comercio internacional; esto siempre y cuando existan acuerdos de por medio que permitan del beneficio arancelario y su reducción de impuestos. Así las cosas, se procede a examinar las respuestas de los entrevistados que permitieron el estudio de la presente categoría.

“Exoneración de impuestos, tratados de libre comercio” (Entrevistado 2).

“Preferencia arancelaria en el pago de impuestos, disminución de aranceles para fomentar el uso de productos ecológicos” (Entrevistado 8).

“Este, al ser un producto producido en Costa Rica, puede aplicar tratados de libre comercio y así poder posicionarse a nivel internacional, con mercados con los cuales mantenemos un tratado” (Entrevistado 9).

“Disminución de impuestos” (Entrevistado 10).

“A nivel general, para este producto se podría obtener trato arancelario preferencial de hasta 0 % en DAI y Ley casi en todos los países, excepto Colombia y Perú que lo dejaron negociado en 2 % y el AEL en un 3 %, que de todos nos sigue siendo una gran ventaja” (Entrevistado 14).

### **Análisis**

A continuación, expresas las preguntas y descrita la definición de la categoría, se procede a analizar las respuestas de los entrevistados, donde, de acuerdo con el entrevistados 2, se puede

aprovechar de un trato preferencial a la hora de realizar una negociación internacional entre países miembros por medio de un Tratado Libre de Comercio. Por su parte, el encuestado 8 reafirma que se puede gozar de un beneficio arancelario o trato preferencial a nivel de aduanas.

A su vez, el encuestado 10 indica que puede existir una disminución de impuestos al momento de realizar la nacionalización. Además, según el encuestado 14 el presente artículo puede gozar de tratos preferenciales con casi todos los países, menos China, Colombia y Perú, lo cual puede beneficiar el posicionamiento del país y su reputación de carbono neutral a nivel internacional. De igual forma, se puede promocionar como marca país “Esencial Costa Rica” donde, según PROCOMER, “Con el objetivo de cumplir la promesa realizada al mundo, garantizamos que las empresas bajo el sello Marca País representen nuestros valores: Excelencia, Sostenibilidad, Innovación, Progreso social y Vinculación costarricense” (PROCOMER ).

### **Unidad de análisis 3: canales de comercialización**

Para la comercialización de envases plásticos a base de almidón de tubérculos se denotan tanto ventajas que garantizan una buena aceptación dentro del mercado como un producto innovador, así como algunas limitaciones a la hora de ofertar el mismo. Una de ellas podría ser, por ejemplo, el desconocimiento de los consumidores, lo cual refleja una forma de impedimento para lograr obtener una mayor tasa de consumo dentro del mercado costarricense.

El producto sujeto a investigación resulta ser beneficioso para el medio ambiente debido a que contribuye con la disminución de residuos contaminantes que comprometen tanto la salud humana como la de los ecosistemas. Luego, para poder promocionar el consumo y posterior reemplazo de los plásticos convencionales, se deben de considerar variables que influyen dentro de la comercialización de bienes biodegradables; esto según se necesita que los productores y comercializados reciban herramientas fundamentales, como las que se detallan a continuación:

[...] resulta notable que los productores requieren de asesoría y capacitación en temas de producción, comercialización y organización lo cual generaría un aporte que potencializaría la capacidad para comercializar sus producciones sin tener que ceder sus productos a agentes intermediarios para que los mismos puedan estar presentes, tanto en los

mercados nacionales e internacionales (Arvizu et ál 2015; 9). Mencionado por (Baltodano et al., 2019).

Por lo tanto, para la presente unidad de investigación se subdividen las siguientes categorías a analizar:

1. Puntos de comercialización
2. Medios de comunicación
3. Diferenciación
4. Alianzas estratégicas
5. Campañas publicitarias
6. Mayoristas
7. Mercado de consumo
8. Mercado corporativo

### ***Categoría 1: puntos de comercialización***

#### **Descripción**

Los puntos de comercialización son de suma importancia para los productores, Pymes y MiPymes. Además, existen actores o segmentos que se involucran de forma directa en el presente proceso de comercialización, dentro del cual los actores involucrados interactúan entre sí. Según la “El mercado y la comercialización” el mercado se define de la siguiente manera.

Los mercados son, dicho de manera muy simple, el “espacio físico o virtual en el que se procede a comprar o vender diversos productos y servicios”. En este espacio participan, interactúan y se relacionan agentes varios, buscando cada uno de ellos cumplir sus necesidades, intereses y objetivos, vinculados a la venta o compra de productos y servicios (IICA, 2018).

Dentro de la comercialización se involucran tanto los productores como intermediadores, los cuales se encargan de “trasladar” el producto dentro del mercado hasta su consumidor meta. Dentro del ámbito de comercialización se encuentra la distribución; dicho proceso dentro de la gestión logística transporta el producto desde un punto a otro. Los canales de comercialización

permiten a los consumidores acceder al producto de forma dinámica, contemplando tiempos competitivos y estrategias logísticas. De acuerdo con William, los canales son de suma importancia debido a que contempla la relación negocio – cliente. Al respecto, véase en el siguiente texto.

Un canal es la esencia del modo cómo interactúan los clientes y el negocio; es todo lo que encierra el cómo y el dónde las personas compran un producto o servicio es una ruta del negocio hacia su cliente y una relación sostenida entre ambos (Wheeler y Hirsh, 2005). Mencionado por Cortez (2018).

Así las cosas, se procede a analizar las respuestas aportadas por los entrevistados, las cuales contribuyeron con la creación de la presente categoría por analizar.

“Las cadenas de supermercados reconocidas” (Entrevistado 2).

“Supermercados, tiendas” (Entrevistado 5).

“Empresas empaquetadoras. Empresas productoras y distribuidoras de alimentos” (Entrevistado 6).

“Supermercados” (Entrevistado 7).

“Lugares que apoyen iniciativas ecológicas /tiendas especializadas” (Entrevistado 8).

“No encuentro limitante en puntos de comercio para un producto que puede ser tan positivo para el ambiente /cualquier punto de venta” (Entrevistado 10).

“Todos aquellos que se dedican a la venta de alimentos y bebidas, refrescos” (Entrevistado 11).

“Supermercados y espacios deportivos” (Entrevistado 12).

“Supermercados, Fresh Market, Vindis, automercados, Más x Menos, etc.” (Entrevistado 13).

“La GAM donde la demanda es menos específica” (Entrevistado 15).

## **Análisis**

Cabe resaltar que los canales de comercialización intervienen dentro del proceso logístico que permite que el producto final se encuentre a disposición del cliente meta. En este sentido, son los actores encargados de proporcionar y abastecer las distintas instalaciones donde son puestos a la venta. En cuanto a esto, Cortez (2018) describe los canales de comercialización de la siguiente manera: “Los canales de comercialización pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo.”

Luego, de acuerdo con la investigación titulada “Gestión administrativa de aplicaciones móviles y su efecto en la comercialización de productos de consumo masivos en el cantón Quevedo. Plan de gestión administrativa.”, impartida por José Miguel, se describe la comercialización de la siguiente manera:

Se traduce como el acto de planear y organizar un conjunto de actividades necesarias que permitan poner, en el lugar indicado y en el momento preciso, una mercadería o servicio para que los clientes que conforman el mercado lo conozcan y consuman (Díaz, 2014). Mencionado por Solís (2014).

Por su parte, Solís (2014) describe el término distribución, vinculado directamente con la comercialización de bienes dentro de un mercado; esto se describe de la siguiente manera:

Comprende las estrategias y los procesos para mover los productos desde el punto de fabricación hasta el punto de venta (Fleitman, 2000). Es el acto de hacer que los productos estén disponibles para los clientes en las cantidades necesaria (Ferrel, Hirt, y Ramos, 2004). Mencionado por Solís (2021).

De modo que, se puede apreciar que la gran mayoría de los entrevistados (2, 5, 7, 12 y 13) consideran que los envases biodegradables a base de yuca pueden ser comercializados en supermercados y cadenas de suministros. Esto, debido a la naturaleza del producto, puede ser ofertado básicamente en cualquier punto de venta según lo afirmado por el entrevistado 10, quien

indica que “no encuentro limitante en puntos de comercio”. Por su parte, otro entrevistado sugiere que sea comercializado dentro de la industria alimentaria, mayoritariamente.

Adicionalmente, sobresale la respuesta del entrevistado 8, quien indica que el producto en mención puede ser comercializado en tiendas que cuenten con mayor conciencia ambiental como lo son las tiendas especializadas que se enfocan en apoyar las iniciativas ecológicas y amigables con el medio ambiente. Por último, el entrevistado 15 cree que dónde se encuentra la mayor demanda que se ha distribuido y comercializado el envase biodegradable sería la Gran Área Metropolitana, por contar con una demanda más específica.

## ***Categoría 2: medios de comunicación***

### **Descripción**

A través de los medios de comunicación se puede dar a conocer el producto a los consumidores, lo cual permite una mejor promoción y por ende un aumento dentro de su comercialización y demanda. Lo anterior, sin duda tendría una fuerte influencia dentro de las decisiones de compra de los consumidores. Los diferentes canales de transmisión de información pueden ser herramientas fundamentales para informar y educar al cliente meta. Cabe resaltar que la mayoría de los medios de comunicación masiva son utilizados como herramientas de información hacia las masas. Según Emelia, estos se describen de la siguiente manera.

Los medios de comunicación masiva (“mass media”), son aquellos que se envían por un emisor y se reciben de manera idéntica por varios grupos de receptores, teniendo así una gran audiencia; el mundo los conoce y reconoce como la televisión, la radio, el periódico, entre otros (Dominguez, 2019).

En relación con esto, cabe mencionar que los medios de comunicación también son aprovechados para la mercadotecnia dentro de la sociedad, debido a la gran influencia que tienen. Además, como herramienta, cuentan con un gran poder sobre la audiencia y permite dar conocer el producto involucrado de forma masiva. Incluso, tienen la posibilidad de captar nuevos consumidores al producto ofertado. De acuerdo con Domínguez, los medios masivos dentro del marketing se utilizan de la siguiente manera.

Los medios masivos son utilizados en la publicidad, la mercadotecnia, la propaganda y muchas formas más de comunicación. Su principal objetivo es reducir el tiempo invertido en la comunicación, enviando un solo mensaje a toda la sociedad, si bien los mensajes tienen un público deseado, no quiere decir que este público será el único que lo reciba, añadiendo así más audiencia al mensaje (Dominguez, 2019).

Posterior a la descripción de la categoría presente, seguidamente se aportarán las respuestas de los entrevistados.

“Prensa y televisión. Sin embargo, se debe concientizar a la población de la importancia del uso de estos productos” (Entrevistado 2).

“Publicidad fomentando el cambio a botellas sostenibles” (Entrevistado 8).

“Una de las estrategias que se puede plantear es reemplazar el plástico y que esto resulte beneficioso con el ambiente” (Encuestado 9).

“Todas aquellas empresas y comercios dedicadas a la venta de alimentos y bebidas, y publicidad” (Entrevistado 11).

“La educación sería la estrategia que yo usaría” (Entrevistado 13).

“Por la alta conciencia ecológica, se podría mercadear el producto” (Entrevistado 15).

### **Análisis**

Según los entrevistados se pueden aprovechar los medios de comunicación para “mercadear” los productos para que lleguen a un mayor porcentaje de consumidores dentro de la sociedad. Ahora, si bien se puede utilizar la publicidad “boca a boca”, el impacto que tienen los medios de comunicación masiva es mayor. Los medios de comunicación tienen una gran influencia dentro del sector juvenil, siendo dicho sector una parte de la población que busca innovación y alternativas ecológicas. Asimismo, para poder llegar al consumidor final se debe de transmitir información detallada acerca de la marca y la importancia del envase. Esto enfocado en el producto investigado.

[...] la influencia de los medios masivos y tradicionales de comunicación sobre la construcción de la fortaleza de marca. Para ello se ha tomado como población objeto de estudio al segmento juvenil, quienes actúan de forma diferente según el entorno social. Aunque en la cotidianidad los jóvenes demuestran un alto uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), también hacen uso de los medios tradicionales de comunicación. Según la Encuesta sobre Consumo Cultural, durante el año 2017 de un total de 28.023 personas que vieron televisión el 30% corresponde a jóvenes; asimismo, de 19.266 personas que escucharon radio, el 24% corresponde a la población joven (DANE, 2018). Mencionado por (Otero, et al., 2019).

De acuerdo con el entrevistado 2, se debe de concientizar a la población acerca de la importancia del uso de envases biodegradables a base de almidón de yuca, como lo es en este caso el objeto en estudio. Por otra parte, se sugiere que se pueden utilizar medios publicitarios como la prensa y la televisión, siendo ambas excelentes sugerencias para informar a la población acerca de estos bienes.

Luego, el entrevistado 8 indica que se debe de utilizar “publicidad” para informar al consumidor acerca de los beneficios de optar por bienes alternos a los plásticos de un solo. Además, el entrevistado 11 menciona “publicidad” dentro de respuesta, indicando que podría utilizarse como una ventaja competitiva sobre la competencia; el entrevistado 9, indica que se puede utilizar como una estrategia en la cual promover el cambio del plástico convencional, que dé como resultado un beneficio al medio ambiente.

Por su parte, el entrevistado 11 afirma que la educación es una herramienta que se puede utilizar para comercializar los envases dentro del mercado, donde a su vez, el entrevistado agrega que el producto, al contar con una conciencia ecológica, se podría promocionar por su característica que lo diferencia entre los demás artículos de plásticos desechables.

### ***Categoría 3: Diferenciación***

#### **Descripción**

La presente categoría se enfoca en posicionar los bienes dentro del mercado, lo cual es una ventaja competitiva que, según los entrevistados, permitiría que los consumidores distingan el producto ofrecido de la competencia. Pues bien, para que se logre el cometido en el presente caso es necesario que el mismo destaque, esto con el objetivo de que se fidelice la marca, se sostengan sus ventas y por ende aumente la productividad empresarial. Ello, para que el producto pueda posicionarse, por lo cual es importante que se “resalten” las características más importantes del bien comercializado, lo anterior, sin dejar de lado la calidad.

La diferenciación es usada por las colaboraciones como una estrategia fundamental dentro del mercado, por lo que deben encontrarse en constante innovación que les permita encontrar fallas dentro del mercado y como consecuencia obtener una mayor competitividad. Según la investigación se menciona lo siguiente.

La diferenciación implica cubrir la demanda al ofrecer productos y servicios que alteran la forma en que las marcas han sido vistas, usadas o compradas tradicionalmente (Williams, R. y Williams, H.; 2017). El objetivo es demostrar qué aspectos se deben tener en cuenta para diferenciar exitosamente al producto en un mercado competitivo con productos similares y una fuerte guerra de precios, articulando una campaña de comunicación unida a una experiencia que cubre la necesidad del público objetivo. Esto añade valor a la competencia e impide la imitación (Williams, R. y Williams, H.; 2017) Mencionado por Cotrina (2020).

La industria alimentaria cuenta con gran cantidad de oferentes de envases plásticos de un solo uso, por lo que la competencia es bastante amplia. Por dicha razón los consumidores necesitan de una “justificación” que motive la decisión de compra del consumidor, por lo cual en muchas ocasiones se requieren de campañas de lanzamientos que impulsen las ventas. Ahora bien, para justificar la diferenciación, según Cotrina (2020) es necesario lo siguiente: “Para construir un argumento lógico para la diferenciación, las acciones de marketing deben demostrar

que el beneficio es real y creíble en una idea simple y muy visible al público objetivo (Trout, Rivkin, 2008)”.

De igual manera, para que un producto pueda alcanzar la diferenciación es importante que logre obtener la confianza del consumidor. Según la encuesta No. 71 acerca de la confianza de los consumidores, se indica que la confianza se encuentra directamente vinculada al deseo de realizar compras y que por otra parte la incertidumbre reduce los gastos de los clientes meta. Al respecto, véase en el siguiente texto.

[...] a la economía genera confianza entre los consumidores y, como consecuencia, aumenta el deseo de realizar gastos y contraer deudas, y que, por el contrario, la incertidumbre produce pesimismo y, por ello, el deseo de reducir los gastos y reorganizar las reservas financieras. Se prevé, entonces, que cuando muchos consumidores cambian al mismo tiempo de una perspectiva a otra, surge un cambio generalizado en su comportamiento de compra y esto afecta, positiva o negativamente, la economía nacional. (MADRIGAL, 2021).

Una de las estrategias que se pueden utilizar para comercializar los envases biodegradables puede basarse en las regulaciones ambientales interpuestas tanto por el gobierno, como por alianzas y acuerdos mundiales. Dichas regulaciones priorizan el cuidado ambiental, sin embargo, como se ha mencionado dentro de la presente categoría, es crucial que los consumidores encuentren credibilidad en el mercado. Otros motivos por el cual la diferenciación es beneficioso, según Brüning, Masi, Jacobsen y Godsell (2018), la estrategia de diferenciación implica dotar al producto o servicio de elementos adicionales que apunten a la mejora continua, y que a la vez satisfagan las expectativas de los clientes, motivándolos a pagar un mayor precio (Ruíz y Mayiya, 2019).

Las empresas cada vez requieren de mayores competencias para poder competir en mercados dinámicos, como lo son los envases dentro de la industria alimentaria. Por ende, “según Job y Nyongesa (2016), las estrategias de diferenciación comprenden la ingeniería de procesos y diseños innovadores, trabajando juntamente con la tecnología para obtener productos de calidad y beneficios superiores que la competencia” (Mencionado por Ruíz y Mayiya, 2019).

Seguidamente, se procede con el análisis de las respuestas aportadas por los encuestados, las cuales permitieron el desenlace de la presente categoría en estudio:

“Costa Rica, como país amigable del medio ambiente, debe buscar alternativas comerciales, que beneficien nuestra imagen internacionalmente” (Entrevistado 2).

“Diferenciación contra envases convencionales, concienciar a los niños desde las tempranas edades en estos materiales, y apoyar a los productores y con capacitación y tecnologías que estimulen la producción en este ámbito” (Entrevistado 3).

“Resaltar los beneficios para el medio ambiente que representan esos envases. O certificar el producto como producto sostenible con empresas como Rainforest Alliance, NAMA, Bandera Azul, entre otros” (Entrevistado 6).

“Darle un enfoque en el punto ambiental” (Entrevistado 7).

“Este al ser un producto producido en Costa Rica puede aplicar tratados de libre comercio y así poder posicionarse a nivel internacional, con mercados con los cuales mantenemos un tratado” (Entrevistado 9).

“Costa Rica se promueve como verde y este producto se localiza dentro de los sustitutos del plástico” (Entrevistado 14).

### **Análisis**

La presente categoría en estudio se vincula directamente con el desarrollo sostenible y la producción de botellas amigables con el medio ambiente, al crear y promocionar un entorno renovable con tecnologías innovadoras que contribuyan con las problemáticas sociales existentes, como lo son la contaminación y el daño ambiental que ocasiona. Para ello, se utiliza como herramienta la promoción y la educación acerca de los impactos que produce el ser humano a raíz del consumo masivo de envases a base de plástico, en el presente caso, lo de un solo uso. Por lo tanto, se debe de resaltar la sostenibilidad ambiental y la conservación de los ecosistemas.

Entre los puntos a resaltar para que se logre un mejor posicionamiento dentro del mercado, se mencionan la conservación y la importancia de utilizar insumos ecológicos, como lo

son. en este caso, los envases biodegradables en estudio. Según el entrevistado 2, Costa Rica se podría aportar valor a su reputación internacional en lo que sostenibilidad respecta, lo cual le permitiría posibles negociaciones con socios comerciales; por otra parte, el entrevistado 9 parece estar de acuerdo con la afirmación del encuestado 2, ya que indica que en dado caso de que Costa Rica produjera envases ecológicos contaría con una gran posibilidad de posicionarse a nivel internacional.

Por último, los entrevistados números 6, 7 y 14 enfocan el tema de la huella de carbono, lo cual es muy importante reducir al máximo para así garantizar un hogar a las futuras generaciones. El posicionamiento de la empresa, según el entrevistado 7, debe de estar centralizado en un enfoque ambiental, lo cual, según lo revisado en categorías, la mayor parte de la población interesada se trata de millennials preocupados por el medio ambiente. Además, el entrevistado 14 asegura que se podría dar un mayor consumo verde debido a que el presente producto sería un novedoso sustituto al plástico.

#### ***Categoría 4: Alianzas estratégicas***

##### **Descripción**

Dentro de la presente categoría se estudian las estrategias que podrían considerar tanto los productores y comercializadores del presente objeto en estudio. De modo que, para que exista una alianza estratégica debe de existir una relación entre dos o más organizaciones, con el objetivo de coadyuarse. Para ello, debe de existir una cooperación mutua que dé como resultado un beneficio común.

Dichas alianzas deben de repercutir en beneficios que fomenten el desarrollo, las utilidades y la permanencia en el mercado. Según las alianzas estratégicas, estas son importantes para supervivencia de las colaboraciones.

[...] las alianzas son estrategias para que las empresas permanezcan en los mercados globales (González-Benito, Muñoz-Gallego y García Zamora, 2016), además ofrecen beneficios (Klosseka, Meyerb y Nippa, 2015; Mukherjee, Gaur, Gaur y Schmid, 2013; Rezaei, Ortt y Trott, 2015), los cuales pueden ser: Acceso a recursos financieros, capacidades técnicas y gerenciales, marca y reputación y bienestar social (Quesada, 2011). Las alianzas también son consideradas por su gran expansión y éxito, un

diseño organizativo (Christoffersen, 2012; Lahiri y Narayanan, 2013), que ha logrado romper barreras y mejorar la imagen de las empresas (Wen, 2007) tanto de manera nacional como internacional (Mora, et al., 2019).

Así pues, descrita la importancia de la presente categoría, se procede a compartir las respuestas de los entrevistados que colaboraron con la creación de la presente categoría en estudio.

“Estableciendo un proceso estratégico con todos los involucrados” (Entrevistado 1).

“Gradualmente, estableciendo una alianza con las autoridades involucradas” (Entrevistado 3).

“PROCOMER, empresas certificadoras, alianzas con empresas de alimentos comprometidas con el medio ambiente” (Entrevistado 6).

“Ofrecer el producto a los principales productores de bebidas” (Entrevistado 7).

“Esta debe de estar involucrada en el proceso, esto para tener un mejor resultado a la hora de exposición dentro del mercado dicho artículo y que este tenga mayor éxito” (Entrevistado 9).

“Alianzas con compañías de gran envergadura, como The Coca Cola Company” (Entrevistado 10).

“Por medio de estrategias de alianzas comerciales” (Entrevistado 14).

### **Análisis**

Las alianzas comerciales hoy en día son una herramienta fundamental para las empresas dentro de los mercados competitivos. Por medio de dichas estrategias las organizaciones logran diversificarse, alcanzar una mayor tasa de mercado, comercializar sus productos y una mejor estabilidad. Algunas de las razones por las cuales se dan las estrategias comerciales, según el estudio, según “De lo tradicional a un nuevo enfoque de microempresas: Modelo conceptual de alianzas estratégicas” es debido a que “El objetivo de las alianzas estratégicas es compartir

recursos, costos y riesgos en operaciones s (Arranz, Arroyabe y Fdez. de Arroyabe, 2016; Beamish y Lupton, 2016; Gulati y Singh, 1998), 2016. Mencionado por Mora et al., 2019).

Inicialmente, se puede decir que el entrevistado 1 menciona que una de las estrategias que se pueden utilizar para comercializar los envases a base de almidón de yuca puede ser el incluir a todos los involucrados tanto dentro del proceso productivo como de comercialización. Por otra parte, el entrevistado 3 indica que se pueden aprovechar de los beneficios de crear alianzas solidarias con las autoridades gubernamentales con influencia directa en la comercialización de envases amigables con el medio ambiente; mientras que el entrevistado 6, propone alianzas con empresas como “PROCOMER”, empresas certificadoras comprometidas con el medio ambiente; así como organizaciones públicas / privadas con miras al bienestar ecológico.

En adición a lo anterior, los entrevistados 7,10 y 14 confirman que las alianzas comerciales con empresas dentro de la industria alimentaria pueden contribuir con la expansión y supervivencia del comerciante, productos. Además, mencionan que se puede considerar a las multinacionales cuyo gremio es el de distribución y comercialización de botellas dentro del mercado de bienes y servicios.

### ***Categoría 5: campañas publicitarias***

#### **Descripción**

Las campañas publicitarias, dentro de los medios de comunicación, sirven para difundir información de un producto o servicio en específico. Tienen como objetivo instruir al consumidor por medio de la promoción de la marca de este. Las campañas se encargan de brindar información acerca un bien en particular promoviendo sus ventajas y beneficios dentro del mercado, con lo cual atrae clientes e influencia las decisiones de compra de los consumidores. Según Irene una campaña publicitaria cumple el propósito de:

Una campaña publicitaria comprende los esfuerzos de una empresa para aumentar la conciencia de un producto o servicio en particular, o para aumentar la conciencia del consumidor sobre un negocio u organización. Asimismo, las campañas de marketing se pueden diseñar en relación al objetivo, entre ellos la creación de una imagen de marca sólida, la

introducción de un nuevo producto, el aumento de las ventas de un producto que ya está en el mercado o incluso la reducción del impacto de las noticias negativas. Por ello, definir el objetivo de una campaña generalmente proporciona una idea de cuánto marketing se necesita y cuáles son los medios son más efectivos (Ancin, 2018).

Según Ancin, existen distintos tipos de publicidad, entre los cuales menciona: “cada uno con su propio objetivo: campaña de lanzamiento, de mantenimiento, sociales, de bien público, política y teaser”. En el presente caso, al tratarse de un producto hecho a partir de tecnologías innovadoras, el objetivo que le competaría sería el de “lanzamiento”, donde se tiene el propósito de dar a conocer las características que más sobresalen del mismo, donde se menciona su innovación y concientizar acerca de sus ventajas; nótese en el siguiente texto:

[...] las campañas de lanzamiento de un producto o servicio tienen el objetivo de dar a conocer los atributos y beneficios de un nuevo bien que ha sido lanzado al mercado. Debido a que es totalmente una innovación, el consumidor necesita ser informado y educado acerca del mismo. En otras palabras, una campaña de lanzamiento comprende “Los esfuerzos de una empresa o una empresa de marketing de terceros para aumentar la conciencia de un producto o servicio en particular, o para aumentar la conciencia del consumidor sobre un negocio u organización.” (Puro Marketing, 2014). Mencionado por Ancin (2018).

Así pues, ya descrita la categoría, se prosigue con el análisis de las respuestas de los entrevistados, detallados en el siguiente apartado.

“El ISO 14000, el tema ambiental” (Entrevistado 1).

“Resaltar los beneficios para el medio ambiente que representan los envases. O certificar el producto como producto sostenible con empresas como Rainforest Alliance, NAMA, Bandera Azul, entre otros” (Entrevistado 6).

“Realizando un estudio de mercado y posteriormente una fuerte estrategia de cuidado al medio ambiente” (Entrevistado 5).

“En primera instancia, que cuenten con algún sello distintivo que para el consumidor sea como un plus al momento de envasar su producto en este tipo de botellas” (Entrevistado 10).

“La cantidad de vida útil que tienen los envases de almidón de yuca y el impacto ambiental que evita adquirir dichas botellas” (Entrevistado 12).

“Con capacitación periódica y márgenes de utilidad” (Entrevistado 13).

“Por medio de una estrategia tecnológica: ya tenemos producto y faltaría la promoción de este” (Entrevistado 14).

### **Análisis**

Las respuestas en mención hablan de temas que se podrían utilizar dentro de las campañas promocionales, dichos temas son precisamente las razones por las cuales se pueden incentivar al consumidor por optar por los envases biodegradables, utilizando las ventajas y las razones por el cual el producto es especial. Los beneficios de obtener las botellas son los que deben ser promocionados dentro de la campaña de lanzamiento. Con respecto al entrevistado 1 indica que una buena estrategia sería que se obtenga la certificación internacional ambiental ISO 1400, la cual constata que la empresa que maneje dicha norma cuenta con un plan ambiental con estándares reconocidos mundialmente.

Luego, no muy lejos de lo planteado por el entrevistado 1, está lo sugerido por el encuestado 6, quien propone resaltar los beneficios de los envases en estudio como las ventajas ambientales con las que cuenta. También, menciona el “certificar” el producto como un bien sostenible, con empresas como “Rainforest Alliance, NAMA, Bandera Azul, entre otros”. Adicionalmente, el entrevistado 10 propone como ventaja el adquirir algún tipo de sello que “diferencie” el producto entre la competencia y obteniendo la atención del cliente.

Por último, el encuestado 14 afirma “ya tenemos producto y faltaría la promoción de este”, lo cual es una afirmación optimista. Por lo tanto, para lograr un reconocimiento dentro del mercado se requeriría de una campaña publicitaria enfocada en el lanzamiento del producto, la cual debe concientizar al consumidor acerca de los beneficios de optar por los envases a base de almidón de yuca y que lo hace mejor que la competencia.

### ***Categoría 6: mayoristas***

#### **Descripción**

Los mayoristas son las personas físicas o jurídicas que adquieren bienes directamente de los fabricantes, o bien, por medio de otros mayoristas, distribuidores, pero no de los consumidores finales, por temas de rentabilidad. Esto viene siendo el actor intermediario dentro de la cadena de distribución como tal; los intermediarios comerciales contribuyen al aumento surtido de bienes y productos en diferentes puntos estratégicos para la venta, por lo cual facilitan la intermediación entre los fabricantes y consumidores. Según Calixto la distribución se definirá de la siguiente forma.

Para la presente investigación, se denominará distribución comercial a la actividad realizada por las empresas comercializadoras, de acuerdo a Vázquez et al (2006), esta es el conjunto de actividades que ubica los bienes y servicios de las empresas al destinatario final, es decir, la distribución comercial tiene como objetivo acercar el producto al comprador final. Mencionado por (Calixta et al., 2018).

Dentro de los intermediarios comerciales se menciona fabricantes, distribuidores, mayoristas, minoristas, clientes; entre otros. Sin embargo, para el estudio de la presente categoría el enfoque será priorizado a los mayoristas, quienes son un intermediario comercial que adquiere bienes en grandes cantidades y en resumidas cuentas le vende a otros intermediarios comerciales dentro de la cadena comercial. Según Calixta en su investigación, mayorista será definido de la siguiente manera;

Según Díez de Castro y Fernández (1993), el mayorista es un intermediario comercial, que compra en grandes cantidades a fabricantes o a otros mayoristas, almacena esta mercancía para luego venderla en lotes menores, fundamentalmente a minoristas o detallistas. Las funciones

que realiza el mayorista son de gran valor tanto para el fabricante como para el minorista (Calixta et al., 2018).

Seguidamente, se comparten las respuestas aportadas por los actores involucrados en la encuesta dentro de la presente investigación.

“Empresas empaquetadoras. Empresas productoras y distribuidoras de alimentos” (Entrevistado 6).

“El mercado de plástico predomina entre las demás, sin embargo, si se posee con una buena estrategia, y el artículo cumple con la calidad deseada, esta se podría comercializar en grandes empresas empaquetadoras de diferentes artículos que actualmente usan plástico como materia prima” (Entrevistado 9).

“Diseño, costo final, ventas al por mayor” (Entrevistado 11).

“Por medio de mayoristas, los mismos se enfocan en volumen y precio, y son ellos quienes llegan a todos los rincones del país” (Entrevistado 14).

“Las empresas que las comercialicen” (Entrevistado 15).

### **Análisis**

Los mayoristas dentro de la cadena comercial tienen un papel fundamental, ya que son los encargados de suplir a los distribuidores, minoristas hasta a otros mayoristas; permiten el abastecimiento de bienes para que sean puestos a disposición del consumidor final. Las actividades principales de los comercializadores es el aprovisionar, comprar o distribuir y proveer a diferentes almacenes. Al respecto, el entrevistado 6 menciona el papel fundamental que tienen las distribuidoras como suplidoras de bienes dentro del país, por lo que se podrían considerar para abarcar un mayor mercado dentro del país.

Por su parte, están las respuestas del entrevistado 9, quien es consciente de que la industria de plásticos convencionales tiene gran predominancia comercial. Sin embargo, indica que con una buena alianza o estrategia se podría comercializar con empaquetadoras dentro del

territorio costarricense con novedosas alternativas a base de polímeros naturales, como lo son los envases a base de almidón de yuca. Además, el entrevistado 11 considera que se debe de ofrecer ventas al por mayor, contemplando el costo final y el diseño del bien por comercializar.

Por último, el entrevistado 14 y 15 concuerdan con que se deben de usar intermediarios como lo son los mayoristas y comercializadores, ya que por ellos es que es posible que el bien en estudio llegue a todos los rincones del país, los cuales se enfocan en aspectos como volumen y precios.

### ***Categoría 7: mercado de consumo***

#### **Descripción**

El mercado de consumo se refiere a los bienes y servicios de consumo que satisfacen las necesidades de los consumidores dentro del mercado. En dicho mercado se realizan transacciones donde se venden o compran bienes para en consumo individual o familiar. Al respecto, nótese descripción en el siguiente texto.

Un mercado de consumo es un mercado que consiste en consumidores domésticos que compran bienes para su consumo individual o familiar. Es diferente a un mercado empresarial, en el que las empresas venden bienes y servicios a otras empresas (Pérez y Velásquez, 2019).

El mercado de consumo se encuentra una conexión entre los demandantes y los oferentes, lo cual se da cuando se realiza el intercambio de bienes o servicios. En el presente caso, se estudiará el mercado enfocado a la venta de bienes de consumo, donde los bienes de consumo se conocen como mercancías diseñadas para satisfacer una necesidad de un individuo o un grupo específico.

Descrito lo anterior; se procede a compartir las respuestas de los entrevistados que dieron como resultado la presenta categoría:

“Las cadenas de supermercados reconocidas” (Entrevistado 2).

“La meta podría ser comercializar con todas las industrias cuya naturaleza de la mercancía, permita empacar con estos envases” (Entrevistado 3).

“Supermercados, tiendas” (Entrevistado 5).

“Empresas empaquetadoras. Empresas productoras y distribuidoras de alimentos” (Entrevistado 6).

“Supermercados” (Entrevistado 7).

“Todos aquellos que se dedican a la venta de alimentos y bebidas, refrescos” (Entrevistado 11).

“Súper mercados y espacios deportivos” (Entrevistado 12).

“Supermercados, Fresh Market, Vindis, Automercado, Más x Menos, etc.” (Entrevistado 13).

### **Análisis**

Según las respuestas de los entrevistados, la gran mayoría considera que los envases biodegradables pueden ser puestos a disposición de los consumidores dentro del mercado nacional en diferentes puntos comerciales dedicados a la venta masiva de bienes tanto a personas individuales a como grupos de individuos dentro de la sociedad, por ejemplo, núcleos familiares. Al respecto cabe resaltar que los envases en su mayoría se utilizarían dentro de la industria alimentaria de igual manera.

Como se puede ver en la respuesta del entrevistado 2, el presente bien puede ser puesto a la venta en lugares como supermercados de las diferentes cadenas, lo cual tiene como ventaja ser promocionado dentro un punto comercial estratégico. Además, el entrevistado 3 opina que los envases pueden ser comercializados a cualquier industria siempre que las características y su composición cumpla con los requisitos necesarios para mantenerse en óptimas condiciones.

Luego, el entrevistado 6 indica que los envases pueden ser ofrecidos dentro de toda la industria alimentaria por medio de productores, empaques y comercializadores, a lo que el entrevistado 11. Asimismo, concuerda que un mercado meta potencial puede ser “todos aquellos que se dedican a la venta de alimentos y bebidas, refrescos”.

Por último, el entrevistado 5, 7, 12, 13 consideran al igual que los entrevistados 2 y 3, que los lugares óptimos donde se pueden colocar a las ventas los envases biodegradables comercios de venta masiva como grandes cadenas de suministros como lo son en la actualidad Walmart,

Automercados, Vindis, entre otros lugares de venta de bienes de consumo abiertos al público en general.

### ***Categoría 8: mercado corporativo***

#### **Descripción**

El mercado corporativo, también conocido como “empresarial” o “industrial”, es un modelo de negocio llevado a cabo por medio del mercadeo, el cual permite que se ejecuten estrategias que contribuyan con el aumento de las ventas de un producto. El objetivo es que una mayor cantidad de consumidores logren satisfacer sus necesidades adquiriendo los bienes ofertados. En el presente caso, la categoría titulada mercado corporativo se vinculará con el modelo Business to Business (B2B), lo cual se enfocaría en la prestación de servicios entre dos empresas.

Un ejemplo de dicho modelo puede ser la reciente alianza que entabló Taco Bell con Coca-Cola; donde la transnacional introdujo en su portafolio la bebida gaseosa, donde según Forbes Centroamérica la gerente comercial de Taco Bell Costa Rica y Panamá indicó “La alianza con el gigante del refresco es un ganar, es decir, ambas marcas se beneficiaran al respecto”. Mencionado por (FORBES CENTROAMÉRICA, 2022).

Según el B2B o el mercadeo industrial se define de la siguiente manera.

El mercadeo industrial es aquel que cubre productos y servicios dirigidos a consumidores industriales, institucionales o gubernamentales. Si bien este término permanece aún vigente, más recientemente también se han aceptado términos como mercadeo Business to Business (B2B), o mercado de empresas (Business marketing), para referirse al mercadeo industrial (Ruiz y Rojas, s. f.)

Dicho lo anterior, se procede a analizar las respuestas obtenidas posterior a la entrevista aplicada, dichas respuestas dieron como resultado la presente categoría. Una vez descrito el mercado corporativo, se prosigue compartiendo las respuestas aportadas por los colaboradores durante la encuesta.

“Incentivar una mejora continua de los productos y servicios ofertados, optimizar de forma eficiente los procesos internos, incrementar la productividad de cada departamento. fomentar la reducción de los costes de actividad, detectar ventajas competitivas, fidelizar clientes generando valor” (Entrevistado 1).

“Negociar con cadenas importantes de producción de bebidas para motivar a utilizar este nuevo producto” (Entrevistado 8).

“El mercado de plástico predomina entre las demás, sin embargo, si se posee con una buena estrategia, y el artículo cumple con la calidad deseada, esta se podría comercializar en grandes empresas emparadoras de diferentes artículos que actualmente usan plástico como materia prima” (Entrevistado 9).

“Pienso que hay muchos: El sector gastronómico y hotelero con responsabilidad ambiental, Con el sector empresarial (souvenirs empresariales), todo depende de las estrategias de marketing que se hagan uso” (Entrevistado 11).

“Alianzas con sectores deportivos” (Entrevistado 13).

### **Análisis**

En la actualidad existen numerosas empresas que entre sus estrategias utilizan el modelo Business to Business (B2B), donde con dicha práctica ambas partes resultan ser beneficiadas por medio del incremento de las ventas. Dicho modelo se puede asociar a la respuesta del encuestado 8 quien afirma que se podría realizar una negociación con alguna empresa dedicada a la industria de la bebida para que se incentive el uso o bien consumo del producto estudiado.

Por otra parte, el entrevistado 1 indica que se pueden estudiar la mejora continua de procesos y de servicios ofertados, por medio de estrategias permitan una optimización de productividad disminuyendo costes, trabajando en la fidelización por medio de la detención de ventajas competitivas, lo cual calza con la definición del modelo B2B. Esto permite una mayor productividad disminuyendo costes operativos.

Además, el mercado de plásticos cuenta con una gran dominancia según lo que indica el entrevistado 9. Sin embargo, con una estrategia se podría comercializar con empresas emparadoras de gran renombre, lo cual se podría lograr al negociar un plan B2B entre ambas

partes. Adicional a lo anterior, se cuenta con la respuesta del entrevistado 15, quien ve mucho potencial dentro del mercado afirmando que se podría tomar en cuenta diferentes sectores como el gastronómico, que viene siendo industria alimentaria y el sector hotelero, por medio de estrategias de marketing donde el presente caso podría considerarse el B2B.

### **Interpretación de los Datos**

Posterior al análisis de las unidades y sus categorías estudiadas, se da inicio con la interpretación de datos obtenidos de forma global. Al respecto, cabe resaltar que las unidades estudiadas surgieron de las entrevistas aplicadas a la muestra colaboradora, donde la totalidad de la muestra trata de profesionales dentro del ámbito, tanto de comercio internacional como en temas de aduanas en Costa Rica. Al respecto, uno de los entrevistados se encuentra ubicado en Colombia y realizó una investigación relacionada a “bioempaques”, dentro de la cual obtuvo un desarrollo muy prometedor utilizando almidón de yuca para la creación de los bioplastos, lo cual fue un eslabón clave dentro del presente proyecto.

Cabe resaltar que las unidades surgieron de los objetivos específicos de la investigación, donde inicialmente se encuentra la primera unidad de análisis, titulada proceso de producción, lo cual involucra el almidón de yuca como materia prima primordial. Esto como un roll de polímero natural amigable con el medio ambiente. De modo que, la yuca, como insumo, resultó presentar una respuesta muy positiva, dado que Costa Rica es una gran cosechadora de dicho tubérculo. Por lo cual al producir envases a base de almidón de yuca se le puede comprar el tubérculo a proveedores nacionales, lo cual beneficiaría el sector agrícola como tal, incluidas las familias de los agricultores de las zonas rurales.

También, se enfatizó sobre los grandes beneficios que contemplan el proponer envases biodegradables a base de yuca como alternativas ecológicas a los plásticos de un solo uso, donde se obtuvieron respuestas muy asertivas acerca de cómo beneficiaría el medio ambiente y se contribuiría con la disminución por contaminación. Sin embargo, dentro del estudio de la unidad número 1 se encuentra la promoción de tecnologías innovadoras que den como resultado un aprovechamiento de la marca país y una oportunidad para resaltar a nivel internacional como un país verde, sin descartar la creación de nuevos socios comerciales.

Ahora, si bien los envases a base de almidón de yuca representan una excelente alternativa los plásticos de un solo uso, también puede existir una limitante dentro de su comercialización. Esto debido a la afinidad o reacción que pueda tener con ciertos tipos de productos, como lo podrían ser bebidas alcohólicas, por lo cual dentro de la categoría 1 se hizo hincapié dentro de esa posible limitante.

A la vez, como producto final, se analizaron los aspectos que se esperan una vez que el producto se encuentre ya listo para comercialización. Aunque se espera que este logre atraer a gran parte de los consumidores por sus múltiples ventajas y beneficios, se sabe que esto dependerá de los gustos del consumidor y de qué tan informado se encuentre acerca de las razones que hacen especial al bien sujeto de estudio.

Además, al producir envases alternativos a los plásticos se contribuye con la creación de empleos verdes y limpios, lo cual trae consigo beneficios no solo para las personas que se incluyan en planilla como un empleo directo, sino que se daría la creación de empleos indirectos. Esto genera mayores ingresos y por ende mayor bienestar social. Por otra parte, cabe mencionar que dentro del territorio costarricense existen empresas comercializadoras de envases, tanto biodegradables como compostables, su mayoría ubicadas dentro de la GAM. Dichas empresas ofrecen sus productos mayormente a la industria alimentaria y hotelera, por lo cual es un dato que respalda la rentabilidad de comercializar envases como los estudiados dentro del trabajo de investigación.

Ahora bien, en lo que respecta la categoría vinculada a los procesos de importación y a temas de aduanas se estudian los beneficios que se podrían obtener al realizar importaciones de envases a base de yuca, donde se realizó un énfasis en el que se podría aprovechar de un trato preferencial por medio de la aplicación de tratados de libre comercio por medio de certificados de origen con países miembros. En este sentido, dentro de los procesos aduaneros estudiados existen regulaciones y leyes aduaneras que deben ser consideradas para poder realizar importaciones, las cuales se encuentran sustentadas dentro de la legislación aduanera de Costa Rica. Tales fundamentos involucran a diferentes auxiliares aduaneros dentro de los procesos de importación aduanera, los cuales deben de garantizar que se lleve un debido proceso.

Luego, dentro de la categoría certificados de origen se determinó que para que pueda ser aprovechado un beneficio o trato preferencial existen normas de origen que deben garantizarse dentro del proceso. Adicionalmente, el artículo sujeto a estudio puede verse beneficiado con una reducción arancelaria con varios países miembros, excepto China y Colombia.

También, dentro de la categoría ficha técnica, según los entrevistados, al ser elaborado a base del almidón de un tubérculo, no descartaron de que pudiera requerir de alguna barrera no arancelaria, ficha técnica o permiso de salud por parte de diferentes entes gubernamentales. Sin embargo, según las partidas arancelarias consultadas, se trata de un polímero natural que no requiere de fichas técnicas.

Por último, dentro de la última unidad de análisis se estudiaron los diferentes puntos comerciales con gran potencial para distribuir, donde en el presente caso, de acuerdo con las respuestas de la muestra, se pueden ofrecer en los diferentes supermercados, tiendas especializadas, en distintos lugares de venta de alimentos, pero indican que no ven alguna limitante para comercializar.

Adicionalmente, dentro de la categoría “medios de comunicación” indican que pueden ser promocionados por medio de televisión o prensa, lo cual es un factor muy importante, ya que por los diferentes medios comunicativos se puede alcanzar una mayor audiencia y promoción de los productos. Entre otros de los motivos por los cuales resulta ser una buena oportunidad es debido que las características especiales que distinguen el producto de entre los demás, le puede dar una mayor diferenciación dentro del mercado.

Por su lado, entre las alianzas estratégicas se menciona la posibilidad de entablar alianzas con empresas comprometidas con el medio ambiente, empresas dentro de la industria alimentaria como tal, y a su vez solicitar alianzas o cooperación a través de distintos entes gubernamentales. Dentro de la categoría “campana publicitaria” se estudió la importancia de esta y la influencia que tiene sobre el consumidor. En el presente caso se indica que, al tratarse de un producto innovador dentro del mercado, requeriría de una campana de lanzamiento que logre informar al consumidor o cliente meta que hace el envase biodegradable diferente a los demás.

A partir de la categoría enfocada a los intermediarios comerciales, en el presente caso a los mayoristas, distribuidores y empacadores, como una estrategia para que se puedan

comercializar los bienes estudiados a cualquier punto de Costa Rica, ya que los anteriores trabajan con volumen y con precios competitivos. La categoría enfocada al mercado de consumo, en este caso, se determina que el mercado el que se espera que demanden dichos productos se proyecta que serían personas individuales y grupos de familias, sin embargo, no se descarta la industria alimentaria.

Finalmente, en el caso del mercado corporativo se ve como un negocio prometedor el buscar adquirir negociaciones B2B con socios comerciales, donde ambas partes se vean beneficiadas. Las negociaciones Business to Business en el mundo representan un incremento de utilidades, tal como resulta ser el caso Coca-Cola y Taco Bell.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

De acuerdo con la información recopilada a lo largo de la investigación, y una vez planteados y estudiados los objetivos del presente proyecto, se procede a exponer las conclusiones obtenidas a raíz de los resultados dados gracias a las unidades y categorías analizadas con argumentos técnicos y verídicos, que permiten exponer la viabilidad e importancia del tema investigado a lo largo del cuatrimestre. A modo general, se puede afirmar que se obtuvo la información necesaria para la determinación de las conclusiones a presentar en el presente capítulo.

Sumado a lo anterior, se recalca que con las conclusiones obtenidas se responderán los objetivos, tanto general como los específicos, planteados en el inicio del proyecto de investigación. Posterior al abordaje de interpretación de datos obtenidos por medio de la recopilación de unidades y categorías generadas por medio de consultorías, y encuestas aplicadas a funcionarios expertos tanto de instituciones públicas como privadas.

### **Conclusiones**

Se concluye que el proceso de producción de envases a base de almidón de yuca resultaría beneficioso para el medio ambiente al tratarse de alternativas biodegradables que contribuirían de manera positiva con la reducción de residuos sólidos.

Se concluye que con el proceso de producción de envases de almidón de yuca la materia prima se podría obtener comprándosela a los agricultores dentro del país, por lo que se beneficiarían las familias de las zonas rurales donde se cultivan los tubérculos.

Se concluye que al optar por envases biodegradables se disminuiría la contaminación por plásticos en los mantos acuíferos del país, ante lo cual, cabe mencionar, que diariamente son arrojados toneladas de plásticos dentro de estos.

Se concluye que la producción y comercialización de envases alternos a los plásticos descartables tiene ventajas sobre la industria de plástico convencional, debido a las leyes que restringen los plásticos de un solo uso; cada vez se están limitando los plásticos de un solo uso.

Adicionalmente, se concluye que el cliente meta en la comercialización de envases alternativos a los plásticos es la industria alimentaria en su gran mayoría, ya que demandan de muchos envases cuyo carácter esencial es el contener diferentes tipos de alimentos.

Además, se concluye que al realizar importaciones se puede aplicar a tratados de libre comercio con varios socios comerciales, por lo que se podrían reducir los montos de aranceles, lo cual se traduce en un ahorro económico importante para el consignatario.

Se concluye que, para la modalidad de importación definitiva, a pesar de tratarse de un bien cuya materia prima es un tubérculo, no se requieren de notas técnicas o barreras no arancelarias en sus procesos. Esto debido a que su composición son polímeros naturales.

Se concluye que, dentro del proceso de comercialización una buena estrategia, para cubrir mayores puntos comerciales se debe de negociar con mayoristas que distribuyan los envases, ya que ellos se dedican a ir a diferentes puntos dentro del territorio costarricense.

Se concluye que los potenciales canales de comercialización en el país son los intermediarios comerciales, como lo son los mayoristas o distribuidores.

Se concluye que al producir bienes biodegradables en el país se beneficia la imagen de Costa Rica como un país verde y de actividades sustentables.

Se concluye que el desconocimiento y la desinformación del producto representa un obstáculo en la comercialización del envase.

Se concluye que la modalidad de importación definitiva es la única forma de poder beneficiarse con un tratado de libre comercio.

Se concluye que no existen diferencias entre el proceso de importación de envases plásticos de uso solo y de envases de botellas a base yuca: el hecho de que se trate de un insumo a base de almidón de yuca no conlleva restricciones a la importación.

Se concluye que a pesar de que los envases biodegradables no se encuentran tan posicionados dentro del mercado, no se descarta el gran potencial y posicionamiento que este puede obtener una vez que sus ventajas sean transmitidas a los consumidores y al mercado meta.

Se concluye que los potenciales sectores estratégicos donde se pueden ofertar los envases biodegradables son los supermercados o tiendas afines, al tratarse de bienes de consumo común no cuenta con mercados estrictamente segmentados, por lo cual puede ser adquirido por el consumidor que guste.

Se concluye que, si la empresa comercializadora obtuviera sellos distintivos o certificantes como bandera azul o NAMA, ISO14000, podría utilizarse como una estrategia de diferenciación dentro del mercado nacional.

Se concluye que los potenciales canales de comercialización en el país son los intermediarios comerciales, como lo son los mayoristas o distribuidores, ya que ellos se encargan de suplir a los comercios y sus bodegas con bienes terminados.

Se concluye que una buena campaña publicitaria ambiental podría asegurar que el producto llegue a una mayor cantidad de consumidores dentro del mercado.

Se concluye que se requiere de una buena campaña de lanzamiento que eduque a los clientes acerca de las características especiales que hacen a los envases de yuca tan importantes y distintos a los demás.

Se concluye que la comercialización de alternativas al plástico convencional cuenta con una influencia positiva y respaldada por las leyes o decretos políticos que buscan disminuir y cambiar los hábitos de consumo en los consumidores.

Se concluye que para que el envase a base de almidón de yuca sea preferido por los consumidores, se debe de comunicar de forma clara y puntual el problema que generan los plásticos comunes de un solo uso.

Se concluye que para que la empresa comercializadora logre posicionarse firmemente dentro del mercado deben de realizar un estudio de mercado que les proporcione objetivos puntuales relacionados a estrategias y de calidad dentro del proceso productivo.

Se concluye que la mejora continua debe de estar presente en todas las áreas dentro de la estructura empresarial. Esto debido a que el producto por comercializar debe de suplir las necesidades que cubre el envase regular a base de plástico convencional.

Se concluye que el consumo de plásticos convencionales de forma masiva representa un riesgo muy grande para los sectores marinos y seguridad alimentaria. Esto debido a que un porcentaje muy bajo de los desechos plásticos es recuperado para reciclarse.

Se concluye que para que se reduzcan los hábitos de consumo masivos de plásticos se deben de modificar los hábitos de consumo de los consumidores, por lo cual podría ser de utilidad reforzar la importancia de las 3R, que implican reducir, reciclar y reutilizar. Lo anterior, con el propósito de que se emplee un consumo responsable de materiales plásticos.

Se concluye que proceso de comercialización de envases a base de almidón de yuca en el mercado costarricense presentan un futuro muy prometedor. Dicha afirmación fundamentada por las leyes ambientales planteadas para reducir la contaminación ambiental por la contaminación de plásticos convencionales.

### **Recomendaciones**

Se recomienda a los productores de botellas tomar en cuenta los insumos o materias primas renovables dentro de sus procesos productivos para que de esa forma puedan ser solidarios con los temas ambientales y contribuir con la sostenibilidad social.

Se recomienda a los comercializadores de envases plásticos crear alianzas financieras con los productos de yuca dentro del sector agrícola para que puedan cerrarse negocios más rentables.

Se recomienda a los involucrados dentro de la cadena de suministro de plásticos priorizar el desarrollo sostenible como una estrategia que les permita posicionarse dentro del mercado competitivo.

Se recomienda a los productores y comercializadores de envases biodegradables invertir en tecnologías innovadoras que les permitan alcanzar niveles productivos más altos y posicionarse en el mercado de bienes.

Se recomienda a la industria de bebidas llevar a cabo estudios acerca de la factibilidad de innovar tecnologías dentro de sus departamentos productivos.

Se recomienda a los productores y comercializadores de envases plásticos brindar una información clara acerca de las tecnologías innovadoras y sus ventajas dentro del comercio internacional.

Se recomienda a los pequeños agricultores de yuca de Costa Rica optimizar sus procesos productivos por medio de la promoción de logística inversa y economía circular, para que de esa manera se aproveche la mayor cantidad de materia prima.

Se recomienda a los productores y a las comercializadoras de bienes plásticos tomar en cuenta la posibilidad de realizar estrategias de mercados comerciales B2B con sectores alimentarios.

Se recomienda a los productores, comercializadores e importadores de plásticos ecológicos generar campañas de lanzamientos efectivas, para así obtener una mayor cantidad de compradores.

Se le recomienda a los comercializadores de plástico convencional reconsiderar el utilizar tecnologías innovadoras y renovables.

Se le recomienda a los comercializadores de envases biodegradables que resalten el aporte ambiental como una economía circular.

Se le recomienda a la industria alimentaria a reconsiderar el tema ambiental al optar por alternativas amigables con el medio ambiente.

Se le recomienda a la Asamblea por medio de los diputados considerar la deducción de impuestos para las empresas que demuestren contribuir con el medio ambiente, optando por plásticos biodegradables tal y como lo hace Colombia.

Se recomienda a la Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria y al Ministerio de Agricultura y Ganadería brindar asesorías a los agricultores acerca de nuevas competencias y entradas dinero como proveedores de materia prima para la creación de polímeros biodegradables.

Se recomienda que para completar el proceso de importación siempre se debe de consultar la Ley Aduanera e informarse acerca de los requisitos de desalmacenaje para evitar incurrir en gastos adicionales por bodegajes.

Se recomienda al Ministerio de Educación Pública incluir dentro de sus planes de estudios la educación y la cultura ambiental para crear futuros ciudadanos con conciencia ambiental por medio manuales educativos.

Se recomienda a los gobiernos locales aportar y brindar educación en materia de sostenibilidad ambiental a las comunidades regionales para que la responsabilidad ambiental se alcance satisfactoriamente de manera colectiva.

Se recomienda a las municipalidades promocionar prevención de la contaminación y plantear medidas para reducir el consumo de plásticos de un solo uso como pajillas, removedores, botellas, bolsas, entre otros.

Se recomienda a los comercializadores y distribuidores llevar a cabo campañas promocionales que permitan un posicionamiento al informar a los consumidores acerca de las ventajas competitivas que poseen los envases biodegradables.

Se recomienda al Ministerio de Economía, Industria y Comercio educar a los consumidores acerca de nuevos hábitos de consumo que contribuyan a reducir la huella ecológica.

Se recomienda a los importadores de envases biodegradables, siempre que sea posible, solicitar a su exportador o proveedor aportar los Certificados de Origen válidos para que se pueda gozar de un trato arancelario preferencial.

Se recomienda a los importadores recibir una capacitación previa a la importación de envases a base de almidón de yuca, para evitar gastos onerosos por causa del desconocimiento aduanero acerca de procedimientos aduaneros.

Se recomienda a los importadores, dentro de la medida de lo posible, solicitar a su proveedor la respectiva ficha técnica del producto por nacionalizar, ya que esta es una herramienta útil a la hora de asignar el código arancelario que corresponde.

Se recomienda a la Cámara de Industria brindar especial prioridad y soporte a los empresarios que se dedican a la comercialización de alternativas ecológicas, ya que contribuyen a la disminución de residuos y contaminación del medio ambiente.

Se recomienda a los comercializadores y a los intermediarios, animarse a introducir los envases biodegradables dentro de los diferentes puntos de venta como supermercados, Vindis, tiendas especializadas para que así sean ofertados al mercado de consumo como tal.

Se recomienda a las empresas dentro de la industria de manufactura de envases ecológicos llevar asesorías, capacitaciones y certificaciones que les confieran un reconocimiento por hacer uso de normas de gestión ambiental y por ende una diferencial ecológica comercial.

Se recomienda a los oferentes de envases biodegradables crear estrategias de servicios que promuevan el producto y garantice una fidelización dentro del mercado de consumo.

Se recomienda a los oferentes dentro de la cadena de abastecimientos entablar alianzas comerciales con empresas clave, lo cual permita maximizar utilidades, una mayor exposición comercial y reducción de costes.

## CAPÍTULO VI: PROPUESTA

### Introducción

En la actualidad el medio ambiente se encuentra directamente afectado por la contaminación y los desechos emitidos por los plásticos, siendo estos los más utilizados debido a sus precios competitivos y su practicabilidad. Ahora bien, el motivo por el cual es una problemática es debido a que dichos desechos son sumamente peligrosos, tanto para el medio ambiente como para los seres humanos, la fauna y la flora del planeta tierra. Dichos plásticos, en su mayoría, terminan en los mares, convirtiéndose como microplásticos o macroplásticos, lo cual constituye una complicación mundial en temas ambientales.

Al respecto, Paulo en su investigación titulada “La problemática del consumo de plásticos durante la pandemia de la covid-19”, discute cómo ha incrementado dicha situación durante la pandemia COVID-19. Además, explica cómo los productos de un solo uso provenientes tanto de las actividades domésticas como médicas son utilizados de diferentes maneras y culminan como residuos sólidos de gran permanencia en la superficie terrestre. Lo anterior, se describe con mayor detalle en el siguiente texto:

[...] el impacto de la pandemia de la covid-19 ha generado el efecto contrario, un incremento en el uso generalizado de productos descartables plásticos, como envases de alimentos y dispositivos médicos como mascarillas, guantes, trajes de protección, entre otros, tanto de origen hospitalario como doméstico (Flores, 2020).

Así pues, la sociedad paulatinamente se está informando y tomando conciencia, tanto a nivel social como político, por medio de normas y leyes locales, así como mundiales. Esto para disminuir el consumo de productos de un solo uso a base de plásticos, y en su lugar sustituir los derivados de plásticos convencionales por materiales no contaminantes, tales como: cubiertos, envases o recipientes, entre otros bienes descartables.

Considerando lo anterior, se pueden tomar en cuenta opciones renovables producidas a base de materias primas biodegradables dentro de un panorama en el cual la cultura de usar y botar y su resistencia al cambio sea erradicada, con lo cual se ofrezcan mayores opciones de envases, vajillas y cubiertos biodegradables en los distintos puntos comercializadores del mercado costarricense. Asimismo, para que se pueda educar al consumidor acerca de los presentes beneficios es crucial transmitir una información clara y precisa a las familias como base de la sociedad.

### **Objetivos de la propuesta**

#### ***Objetivo general***

Elaborar una guía informativa para la comercialización de envases biodegradables en Costa Rica.

#### ***Objetivos específicos***

Describir los aspectos técnicos y generales que conlleva la creación de la guía informativa para comercializar bienes según las leyes que rigen en el mercado.

Analizar las ventajas ambientales y comerciales de la guía informativa dentro de la comercialización en Costa Rica.

### ***Explicación de la propuesta***

La propuesta surge debido a la oportunidad de mejora encontrada dentro de la sociedad y su modelo de consumo actual. Antes bien, para que dicha propuesta sea exitosa es importante poder transmitir de forma clara los beneficios que acarrea el comercializar envases biodegradables como una alternativa viable de los envases de un solo uso. Para ello, es importante educar al consumidor acerca de las repercusiones que tienen sus decisiones de

compra a la hora de querer cubrir o solventar una necesidad temporal. Además, es importante resaltar que el bienestar de los ecosistemas marítimos y terrestres son obligación de todos los seres humanos.

De igual manera, garantizar un medio sano y reducir la huella ecológica es una responsabilidad colectiva. Por dicho motivo, surge la necesidad de crear una guía informativa que cubra los espacios y las inquietudes referentes a la comercialización dentro del mercado costarricense. Por otra parte, cabe resaltar el valor agregado que dicha propuesta representa dentro de la economía nacional y el reconocimiento internacional que obtendría Costa Rica, lo cual le podría abrir oportunidades para realizar negociaciones con posibles socios comerciales.

Ahora bien, entre los aspectos técnicos que pueden conllevar la creación del manual informativo para las personas físicas o jurídicas con actividad comercial enfocada a la comercialización de envases amigables con el medio ambiente, se encuentran aportar información legal acerca de los requisitos para que el comerciante pueda operar y lucrar dentro del mercado costarricense, acatando los puntos más importantes a considerar. Lo anterior, de acuerdo con los lineamientos básicos que contemplen desde el inicio de la operación hasta la forma más viable de llegar a su consumidor final de forma fluida.

Además, para poder cubrir todos los aspectos a estudiar, se debe de promover la educación ambiental y las buenas prácticas comerciales, enfatizando en la ética ecológica. Esto con el objetivo de originar nuevas fuentes de empleos verdes y limpios. En el presente caso, Costa Rica tiene como ventaja su reputación como un país enfocado en incentivar las energías renovables y su interés por llegar a ser un país completamente carbono neutral. Por lo tanto, los y las emprendedoras pueden ser apoyadas e incentivadas por diferentes instituciones nacionales involucradas en temas ambientales.

Dentro de dicha guía se ilustran los envases biodegradables propuestos, donde el presente caso se puede considerar como suplidora a la empresa Avani Eco, con su domicilio en Indonesia, la cual se encarga de producir envases a base de bagazo de caña de azúcar para la industria alimentaria; entre sus productos se encuentran bandejas, cajas para alimentos, bowls, los cuales están "...hechos de bagazo, el residuo seco y fibroso que queda de la caña de azúcar. A través de

nuestra tecnología hemos sido capaces de convertir los residuos en valor. Además, se necesita menos energía para fabricar y producir menos emisiones de carbono” (Avani Eco, s.f.).

Sumado a ello, la empresa ofrece vasos 100 % compostables, los cuales están “revestidos con almidón de maíz para evitar fugas, me convierte en la solución sostenible perfecta para su café para llevar” (Avani Eco, s.f.). También, comercializan platos, cuchillería, agitadores, entre otros; todos los anteriores a base de polímeros naturales, donde afirman que se ven, se sienten y funcionan como plástico. Sin embargo, están hechos a base de almidón de maíz, lo cual representa ventajas muy prometedoras dentro de la sociedad, economía y en específico, para el sector alimentario.

### Bibliografía

Ancin, I. (Mayo de 2018). *Análisis de los distintos tipos de campañas publicitarias y sus diferentes aplicaciones para lograr el Top of Mind de las marcas*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/tipos-campanas-publicitarias.html>

Angueta, M., & Giraldo, L. (2019). *Elaboración de envases bioplásticos mediante el aprovechamiento de materias primas vegetales confines industriales*. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/4177/1/T-UTEQ%200071.pdf>

Araya, J. (Junio de 2021). *Producción de un biocompuesto a base de almidón termoplástico de yuca amarga (manihot esculenta crantz) y nanocelulosa obtenida de rastrojo de piña (ananas comosus)*. Obtenido de [https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/20527/TFG\\_Josette%20Araya%20Navarro.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/20527/TFG_Josette%20Araya%20Navarro.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Arboleda, M. (2021). *Breve introducción a los conceptos de oferta, demanda y mercado*. Obtenido de <https://www.icesi.edu.co/departamentos/images/departamentos/FCAE/economia/apuntesEconomia/breve-introduccion-conceptos-oferta-demanda-mercado.pdf>

Avani Eco. (s.f). *Avani Eco*. Obtenido de <https://avanieco.com/product/rectangular-tray/>

- Avilés, M. (Enero de 2019). *Análisis de los canales de comercialización que inciden en la captura del cangrejo rojo (ucides occidentalis) de la "asociación de cranjeros 6 de Julio" del golfo Guayaquil*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n1/2218-3620-rus-11-01-93.pdf>
- Baltodano, H., Campos, J., Díaz, S., & Rojas, M. J. (Noviembre de 2019). *Las cadenas de producción y comercialización en Costa Rica. El caso de la intermediación comercial en las camaronas orgánicas de Nandayure, Guanacaste*. Obtenido de <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/18005/SFG%20LAS%20CADENAS%20DE%20PRODUCCI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93N%20EN%20COSTA%20RICA.%20EL%20CASO%20DE%20LA%20INTERMEDIACI%C3%93N%20COMERCIAL%20EN%20LAS%20CAMARONERAS%20ORG%C3%81NICA%20DE%2>
- Barboza, L. (2021). *Bioeconomía en Costa Rica: cambio sociotécnico y perspectivas para el desarrollo territorial rural*. Obtenido de <https://revistas.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/61622/67412>
- Barreiro, F., & Bolívar, A. (Febrero de 2021). *Bagazo de caña de azúcar (saccharum officinarum) y almidón de yuca (mianihot esculenta) como sustituto de poliestireno*. Obtenido de <http://190.15.136.145/bitstream/42000/1402/1/TTAI10D.pdf>
- Cabello, L. A. (2020). *Importación de productos biodegradables y compostables hecho a base del almidón de yuca desde indonesia para los concesionarios de alimentos en las empresas industriales ubicados en Lima este y sur*. Obtenido de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8147/cabello\\_pla.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8147/cabello_pla.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Calixta, C., Gamarra, S., & Valenzuela, D. (2018). *Diagnóstico de los procesos logísticos de una MYPE familiar dedicada a la comercialización mayorista y minorista de abarrotes*. Obtenido de [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12266/CALIXTO\\_%20PAZOS\\_GAMARRA\\_%20C%c3%81RDENAS\\_VALENZUELA\\_GUTI%c3%89RREZ%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12266/CALIXTO_%20PAZOS_GAMARRA_%20C%c3%81RDENAS_VALENZUELA_GUTI%c3%89RREZ%20%281%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

- Canales, N. (Mayo de 2021). *La red de valor de la yuca y su potencial en la bioeconomía de Colombia.* Obtenido de <https://cdn.sei.org/wp-content/uploads/2021/05/workingpaperyucabioeconomia-canalestrujillo-mayo21.pdf>
- Candolfi, N. (2 de Mayo de 2019). *Perfil de Competencia Tecnológica: una propuesta para el sector.* Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/unem/v22n39/2145-4558-unem-22-39-90.pdf>
- Cañarte, Y., Suarez, K., & Flores, N. (5 de Febrero de 2022). *La Cadena de Valor como Herramienta Innovadora para la Sostenibilidad de la Comercialización de Hortalizas.* Obtenido de <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2562/5753>
- Cárdenas, L. (Setiembre de 2020). *Materiales para el envasado activo de alimentos basados en PLA o PHBV.* Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/151489/Cardenas%20-%20Materiales%20para%20el%20envasado%20activo%20de%20alimentos%20basados%20en%20PLA%20o%20PHBV..pdf?sequence=1>
- Castrillo, J., Gutiérrez, E., & Irias, G. (Enero de 2020). *Influencia de la innovación en el proceso de producción en la empresa Ecocina Avanza, en la ciudad de Estelí, durante el primer semestre del año 2020.* Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/15683/2/20179.pdf>
- COMEX. (s.f.). *Preguntas Frecuentes.* Obtenido de <https://www.comex.go.cr/preguntas-frecuentes/>
- COMEX. (s.f.). *Reglamento para la Emisión de Certificados de Origen y la Verificación de Origen de Mercancías Exportadas.* Obtenido de [https://www.comex.go.cr/media/2852/003\\_reglamento-para-la-emision-de-certificados-de-origen-y-la-verificacion-de-origen-de-mercancias-exportadas.pdf](https://www.comex.go.cr/media/2852/003_reglamento-para-la-emision-de-certificados-de-origen-y-la-verificacion-de-origen-de-mercancias-exportadas.pdf)
- COMEX. (s.f.). *Reglas de Origen y Procedimientos de Origen.* Obtenido de [https://www.comex.go.cr/media/5533/00\\_capitulo-3-reglas-de-origen-y-procedimientos-de-origen.pdf](https://www.comex.go.cr/media/5533/00_capitulo-3-reglas-de-origen-y-procedimientos-de-origen.pdf)

- Cortez, W. (2018). *Logística de distribución y la rentabilidad de la empresa de productos de consumo masivo indufanny*. Obtenido de [http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27779/1/Tesis\\_%20t1382mgo.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27779/1/Tesis_%20t1382mgo.pdf)
- Costa Rica Azul. (27 de Junio de 2019). Obtenido de COSTA RICA TIRA AL MAR 400 TONELADAS DE PLÁSTICO AL DÍA: <https://costaricaazul.com/costa-rica-tira-al-mar-400-toneladas-plastico-al-dia/>
- Cotrina, M. (2020). *La diferenciación como estrategia de marketing*:. Obtenido de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4509/TSP\\_INF\\_055.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4509/TSP_INF_055.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- DGA. (2015). Obtenido de [hacienda.go.cr/docs/55705b699f56c\\_RES-SUB-DGA-054-2015.pdf](http://hacienda.go.cr/docs/55705b699f56c_RES-SUB-DGA-054-2015.pdf)
- DGA. (s.f). *Manual de procedimientos*. Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/docs/ManualdeProcedimientosAduaneros2021-Febrero2021.pdf>
- Diario Perú21. (2018). *Crean bolsa de 'plástico' a base de yuca que se disuelve en agua y es comestible*. Obtenido de <https://peru21.pe/tecnologia/indonesia-crean-bolsa-plastico-base-yuca-disuelve-agua-comestible-video-408524-noticia/>
- Díaz, G. (2018). *Evaluación del material particulado microplásticos y su relacion con la calidad del aire en el interior de los hogares, comas, 2018*. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32304/D%c3%adaz\\_DGE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32304/D%c3%adaz_DGE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Domínguez, E. (2019). *Medios de comunicación masiva*. Obtenido de [http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/684/1/Medios\\_de\\_comunicacion\\_masiva.pdf](http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/684/1/Medios_de_comunicacion_masiva.pdf)
- Domínguez, J. (2020). *La economía verde en el desarrollo empresarial del siglo XXI*. Obtenido de <https://www.editorialeidec.com/revista/index.php/ITEES/article/view/35/23>
- Dosmil50. (s,f). Obtenido de [https://www.dosmil50.com/quienes\\_somos](https://www.dosmil50.com/quienes_somos)

Duarte, P. (29 de 10 de 2019). *Plástico biodegradable hecho con almidón de mandioca*.  
Obtenido de  
<https://www.agritotal.com/nota/40881-plastico-biodegradable-hecho-con-almidon-de-mandioca/>

Durán, J. (s.f.). *Formulación para la obtención de un polímero biodegradable variedad MBRA 383\**.  
Obtenido de  
<http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/GuillermoOckham/article/view/484/291>

EcoSunrise. (s,f). Obtenido de <http://www.ecosunrise.com/greenology/>

Empaques Belén. (s,f). *Productos 100% Biodegradables*. Obtenido de  
<https://empaquesbelen.com/categoria-producto/productos-100-biodegradables/>

Figueroa, C. (2019). *Propuesta de Implementación de la Norma Mundial BRC v8 en la gestión de proveedores de materias primas y envasado para empresas del sector atunero de la Parroquia Posorja*. Obtenido de  
<http://201.159.223.180/bitstream/3317/13637/1/T-UCSG-PRE-ECO-MD-ADM-103.pdf>

Flores, P. (31 de Octubre de 2020). *La problemática del consumo de plásticos durante la pandemia de la covid-19*. Obtenido de  
<https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/southsustainability/article/view/733/750>

FORBES CENTROAMÉRICA. (15 de Febrero de 2022). *Coca-Cola y Taco Bell firman alianza comercial en Costa Rica*. Obtenido de  
<https://forbescentroamerica.com/2022/02/15/coca-cola-y-taco-bell-firmanon-alianza-comercial-en-costa-rica/>

FUNDACIÓN MARVIVA. (2021). *Guía para la implementación de planes municipales orientados a la reducción de plásticos de un solo uso y la campaña #chaoplásticodesechable*. Obtenido de  
[https://www.marviva.net/sites/default/files/2021-08/Guia%20Municipalidades%20Final%20Compr\\_0.pdf](https://www.marviva.net/sites/default/files/2021-08/Guia%20Municipalidades%20Final%20Compr_0.pdf)

- García, J., & Morales, K. (2019). *Obtención y caracterización de un material compuesto a base de almidón de yuca amarga (manihot esculenta) y endocarpio de coco pulverizado*. Obtenido de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/2921/garciaalvarezjonathan-moralesescobarkaren.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González, F. (2019). *El proceso de comercialización del café en el sur del Estado de México*. Obtenido de Septiembre: <http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v10n6/2007-0934-remexca-10-06-1195.pdf>
- Grajales, I. (5 de Junio de 2018). *Costa Rica tira al mar 15 camiones de plástico por día*. Obtenido de <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2018/06/05/costa-rica-tira-mar-15-camiones-plastico-dia>
- Greenpeace México. (2019). *Estudio sobre el impacto de la contaminación por microplásticos en peces de México*. Obtenido de <https://www.greenpeace.org/mexico/publicacion/3377/estudio-sobre-el-impacto-de-la-contaminacion-por-microplasticos-en-peces-de-mexico/>
- Greenware. (s.f.). *Un pionero de vanguardia*. Obtenido de <http://www.greenwareproduct.com/>
- Heinrich-Böll-Stiftun. (Diciembre de 2020). *ATLAS DEL PLÁSTICO*. Obtenido de [https://mx.boell.org/sites/default/files/2021-04/WEB\\_Atlas\\_plasticos\\_Mexico\\_04.pdf](https://mx.boell.org/sites/default/files/2021-04/WEB_Atlas_plasticos_Mexico_04.pdf)
- HOSTELTUR. (22 de Enero de 2021). *Costa Rica prohibirá los plásticos de un solo uso*. Obtenido de [https://www.hosteltur.com/comunidad/nota/024860\\_costa-rica-prohibira-los-plasticos-de-un-solo-uso.html](https://www.hosteltur.com/comunidad/nota/024860_costa-rica-prohibira-los-plasticos-de-un-solo-uso.html)
- Hoy en el TEC. (Octubre de 2020). *Empaque biodegradable para medicinas gana concurso universitario de PNUMA Costa Rica*. Obtenido de <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2020/10/20/empaque-biodegradable-medicinas-gana-concurso-universitario-pnuma-costa-rica>

- IICA. (2018). INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA. En *Manual 5: el mercado y la comercialización*. San José: INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA. Obtenido de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7088/BVE18040224e.pdf?sequence=1>
- Juárez, C. (s.f.). *Envases biodegradables a partir de mandioca*. Obtenido de <https://thefoodtech.com/disenio-e-innovacion-para-empaque/envases-biodegradables-a-partir-de-mandioca/>
- Ley General de Aduanas. (s.f.). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=25886&nValor3=102218&strTipM=TC%20](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=25886&nValor3=102218&strTipM=TC%20)
- Ley General de Aduanas. (2010). Obtenido de [https://www.hacienda.go.cr/docs/51c9baa1b805f\\_LEYGENERALDEADUANASACTUALIZADAAOCTUBRE2012.pdf](https://www.hacienda.go.cr/docs/51c9baa1b805f_LEYGENERALDEADUANASACTUALIZADAAOCTUBRE2012.pdf)
- Ley General de Aduanas. (s.f.). *Disposiciones generales*. Obtenido de [https://www.hacienda.go.cr/docs/51c9baa1b805f\\_LEYGENERALDEADUANASACTUALIZADAAOCTUBRE2012.pdf](https://www.hacienda.go.cr/docs/51c9baa1b805f_LEYGENERALDEADUANASACTUALIZADAAOCTUBRE2012.pdf)
- Lorena, A. (2019). *Transferencia de ecotecnologías y su adopción social en localidades vulnerables: una metodología para valorar su viabilidad*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cuat/v13n2/2007-7858-cuat-13-02-83.pdf>
- Macro Comercial. (s.f.). Obtenido de <https://www.macrocomercial.com/info>
- MADRIGAL, J. (Agosto de 2021). *La confianza de los consumidores*. Obtenido de <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2021/ucr-estadistica-icc-ago-2021.pdf>
- MAG. (2017). *Manual del cultivo de yuca*. Obtenido de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-10918.pdf>

- MAG. (2017). *Prácticas efectivas para la reducción de impactos por eventos climáticos en el cultivo de la yuca Costa Rica*. Obtenido de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-8215.pdf>
- MARVIVA. (s.f.). *¿Cómo ser un negocio #chaoplasticodesechable?* Obtenido de <https://marviva.net/chaoplasticodesechable/>
- MEF. (s.f.). *Acuerdos Comerciales*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=101051&lang=es-ES&view=article&id=474](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101051&lang=es-ES&view=article&id=474)
- MINISTERIO DE HACIENDA. (2017). *Estrategia nacional para la sustitución de plásticos de un solo uso por alternativas renovables y compostables*. Obtenido de [https://www.hacienda.go.cr/docs/5a0e066d79dae\\_Estrategia-nacional-sustitucion-plasticos-un-solo\\_uso-.pdf](https://www.hacienda.go.cr/docs/5a0e066d79dae_Estrategia-nacional-sustitucion-plasticos-un-solo_uso-.pdf)
- Ministerio de Hacienda República de Costa Rica (2022). Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/contenido/13227-informacion-de-interes-para-tramites-aduaneros>
- Ministerio de Hacienda República de Costa Rica. (s.f.). *Servicio Nacional de Aduanas*. Obtenido de <https://www.hacienda.go.cr/contenido/284-servicio-nacional-de-aduanas>
- Mondragón, V. (2018). *La Ficha Técnica: Definición, contenido y modelos*. Obtenido de <https://www.diariodelexportador.com/2018/05/la-ficha-tecnica-definicion-contenido-y.html>
- Mora, C. C., Martínez, J., & Sánchez, D. (2019). *De lo tradicional a un nuevo enfoque de microempresas: Modelo conceptual de alianzas estratégicas*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/au/v29/2007-9621-au-29-e2285.pdf>
- MTSS. (s.f.). *Estrategia nacional*. Obtenido de <https://www.mtss.go.cr/elministerio/despacho/Estrategia%20Nacional%20de%20Empleo%20y%20Produccion.pdf>

- NORMA Oficial Mexicana. (3 de Abril de 2019). *Norma oficial mexicana nom-213-ssa1-2018, productos y servicios. Productos cárnicos procesados y los establecimientos dedicados a su proceso. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba*. Obtenido de <http://www.apta.com.mx/apta2008/ce/dof/descargapdf/2019/04Abril/20190403/ss190403114-2.pdf>
- Núñez, C., & Leiva, J. (Agosto de 2019). *Evaluación integral del ecosistema emprendedor de Costa Rica y propuestas para su mejora*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmef/v15nspe/2448-6795-rmef-15-spe-523.pdf>
- OMC. (s.f.). *Información Técnica sobre Reglas de Origen*. Obtenido de REGLAS DE ORIGEN: INFORMACIÓN TÉCNICA: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/roi\\_e/roi\\_info\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/roi_e/roi_info_e.htm)
- ONU. (5 de Junio de 2018). *O nos divorciamos del plástico, o nos olvidamos del planeta*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2018/06/1435111>
- ONU. (23 de Noviembre de 2021). *Cómo reducir el impacto de los plásticos de un solo uso*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/como-reducir-el-impacto-de-los-plasticos-de-un-solo-uso>
- ONU programa para el medio ambiente . (24 de Agosto de 2018). *Un problema doble: el plástico también emite potentes gases de efecto invernadero*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/un-problema-doble-el-plastico-tambien-emite-potentes-gases-de>
- Ortega, P. (Junio de 2020). *Detección de microplásticos en el agua de mar con espectroscopía Raman*. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/21071/Ortega%20Ruiz%20Pablo.pdf?sequence=1>
- Otero, C., Giraldo, W., & Giraldo, I. (2019). *Impacto de la publicidad de marca en diferentes medios de comunicación masiva*. Obtenido de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/article/view/Art.8>

- Pacheco, F. (2019). *Módulo Costos de Producción*. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/18470/M%c3%b3dulo%20Costos%20de%20Producci%c3%b3n%20diagramaci%c3%b3n.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Pereira, M. (Junio de 2019). *Contaminación marina por*. Obtenido de [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/24187/PereirasVarela\\_Manuel\\_TFG-2019.pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/24187/PereirasVarela_Manuel_TFG-2019.pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Pérez, J., & Velásquez, J. (2019). *Marketing*. Obtenido de Comportamiento del consumidor y mercados de consumo, como herramienta para la toma de decisiones estratégica en la gerencia de marketing : <https://repositorio.unan.edu.ni/12140/1/21904.pdf>
- Pesántes, D., & Alberca, A. (2021). *Estudio de la obtención de un material polimérico biodegradable a partir de los desechos de la yuca por adición de agentes plastificantes*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21090/1/UPS-CT009269.pdf>
- PNUD. (14 de Febrero de 2018). *Medio millón de pajillas biodegradables mensuales*. Obtenido de <https://www.cr.undp.org/content/costarica/es/home/presscenter/pressreleases/2018/02/14/medio-millon-de-pajillas-biodegradables-mensuales.html>
- PNUD. (2019). *Supremo Poder de la República de Costa Rica se compromete a sustituir plásticos de un solo uso con apoyo del PNUD*. Obtenido de <https://www.cr.undp.org/content/costarica/es/home/presscenter/pressreleases/supremo-poder-de-la-republica-de-costa-rica-se-compromete-a-sust.html>
- PNUD. (2019). *Impacto económico del impuesto al plástico. Proyecto de Ley No.21159*.
- PNUMA. (25 de Febrero de 2022). *Por qué tenemos que solucionar el problema de la contaminación por plásticos*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/por-que-tenemos-que-solucionar-el-problema-de-la-contaminacion-por>

Presidencia de la República de Costa Rica. (25 de Agosto de 2020). Obtenido de <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2020/08/gobierno-prohibe-el-ingreso-de-plastico-de-un-solo-uso-en-parques-nacionales-y-reservas-biologicas/>

PrimeWare. (s.f). *Hechos verdes*. Obtenido de <https://primewareproducts.com/blogs/news/green-facts>

PROCOMER . (s.f). *¿Qué es la marca país?* Obtenido de <https://www.esencialcostarica.com/marca-pais/que-es-la-marca-pais/>

PROCOMER. (Diciembre de 2019). *Industria plástica en Costa Rica: Alternativas Amigables con el Ambiente y de Transformación Productiva*. Obtenido de <http://sistemas.procomer.go.cr/DocsSEM/2626DC94-8DBE-4DD6-AB4B-47862FFED436.pdf>

PROCOMER. (14 de enero de 2021). *Tendencias 2021 en impresión para empaques y envases*. Obtenido de [https://www.procomer.com/alertas\\_comerciales/exportador-alerta/tendencias-2021-en-impresion-para-empaques-y-envases/](https://www.procomer.com/alertas_comerciales/exportador-alerta/tendencias-2021-en-impresion-para-empaques-y-envases/)

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) . (28 de Setiembre de 2017). Obtenido de <https://www.cr.undp.org/content/costarica/es/home/presscenter/pressreleases/2017/09/28/grupo-roble-se-suma-a-iniciativa-zona-libre-de-pl-stico.html>

Quirós, J., & Arce, S. (2020). *Herramientas de mercadeo tradicional y digital utilizadas por grandes empresas ubicadas en países en vías de desarrollo y su relación con el desempeño exportador: el caso de Costa Rica una perspectiva desde la gerencia en las mipymes*. <http://www.scielo.org.co/pdf/eand/n89/0120-8160-eand-89-33.pdf>.

Quishpe, J., & Junior, O. (2018). *Ética en la producción de botellas plásticas y su contaminación al medio ambiente*. Obtenido de [www.eumed.net/rev/caribe/2018/09/botellas-plasticas-ambiente.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/09/botellas-plasticas-ambiente.html)

- Reglamento a la Ley General de Aduanas. (s.f.). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48352&nValor3=121002&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=48352&nValor3=121002&strTipM=TC)
- Rendón, L. (27 de Julio de 2018). *Educación para el desarrollo sostenible: acercamientos desde una perspectiva colombiana*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v13n2/1909-0455-pml-13-02-00133.pdf>
- Rendón, M. (2018). *Educación para el desarrollo sostenible: acercamientos*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v13n2/1909-0455-pml-13-02-00133.pdf>
- Riofrio, C., & Oviedo, C. (Junio de 2019). *Importancia de productos biodegradables en Ecuador*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oe/2019/06/productos-biodegradables-ecuador.html>
- Rivera, C. (2019). *Los Empaques Biodegradables, una respuesta a la consciencia ambiental de los Consumidores*. Obtenido de [www.camjol.info](http://www.camjol.info)
- Rivera, G. Á., & Rivas, M. (2020). *Impacto de la contaminación por plástico en áreas naturales protegidas mexicanas*. Obtenido de <https://mexicosocial.org/wp-content/uploads/2020/09/69659cfa-impacto-de-la-contaminacion-por-plastico-mexico.pdf>
- Rodríguez, A. (2019). *Comercio internacional del papel: guía para edigital s.a. para la importación de papel desde los estados unidos de norteamérica*. Obtenido de <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/20913/Comercio%20Internacional%20del%20papel%20Gu%C3%ADa%20para%20EDigital%20S.A.%20para%20la%20importaci%C3%B3n%20del%20papel%20desde%20los%20Estados%20Unidos%20de%20Norteam%C3%A9rica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, M. (2019). *El comercio internacional y la cadena de bloques (blockchain); perspectivas para Costa Rica*. Obtenido de <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/79146/TFG%20Blockchain%20Mariana%20Rojas%20final%2012-09-19%20II%20Revisi%C3%B3n%20SEP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Roldán, H., García, M., & Terán, M. (13 de Julio de 2019). *Los mercados locales alternativos en México y Colombia: resistencias y transformaciones en torno a procesos de certificación*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/cudr/v15n82/0122-1450-cudr-15-82-00057.pdf>
- Ruíz, E., & Mayiya, G. (2019). *La logística inversa como estrategia de diferenciación para los mercados dinámicos*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4160/1/1291-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6212-1-10-20200507.pdf>
- Ruíz, F., & Rojas, G. (s.f.). *Tendencias del mercadeo b2b en Colombia*. Obtenido de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/11528/u607886.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saavedra, E. (Septiembre de 2020). *Estrategias de comercialización en un producto alto en fibra para regular la motilidad intestinal*. Obtenido de <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/1286/SABERD06T.pdf?sequence=1>
- SCIJ. (2019). *Ley para combatir la contaminación por plástico y proteger el ambiente N° 9786*. Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=90187](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=90187)
- Solís, J. M. (2021). *Gestión administrativa de aplicaciones móviles y su efecto en la comercialización de productos de consumo masivos en el cantón Quevedo. Plan de gestión administrativa*. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/6367/1/T-UTEQ-171.pdf>
- Tania, O. (2017). *Evaluación de los efectos de la contaminación con microplástico, en el balance energético del recurso pesquero *Choromytilus chorus**. Obtenido de <http://www.mgpa.forestaluchile.cl/Tesis/Opitz%20Tania.pdf>
- Terán, K., Robles, J., & Precido, M. (2019). *Equidad gerencial, como una demanda intangible de mercado: hacia organizaciones sustentables*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ecei/v13n26/1909-8367-ecei-13-26-00085.pdf>

- UNEA. (2022). *Hacia UNEA-5.2*. Obtenido de <https://www.genevaenvironmentnetwork.org/resources/updates/towards-unea-5-2/>
- UNEP . (6 de Diciembre de 2018). *Crece el impulso global para regular los plásticos de un solo uso*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/crece-el-impulso-global-para-regular-los-plasticos-de-un>
- UNEP . (2018). *Crece el impulso global para regular los plásticos de un solo uso*. Obtenido de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/crece-el-impulso-global-para-regular-los-plasticos-de-un>
- UNEP. (s.f.). *Abordar la contaminación terrestre*. Obtenido de [https://www.unep.org/explore-topics/oceans-seas/what-we-do/addressing-land-based-pollution?\\_ga=2.171895264.1580673947.1646263937-836394135.1622933865](https://www.unep.org/explore-topics/oceans-seas/what-we-do/addressing-land-based-pollution?_ga=2.171895264.1580673947.1646263937-836394135.1622933865)
- Vargas, Y. (2018). *VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE ADUANAS Y LOGÍSTICA, PARA LA EMPRESA FIRESTONE INDUSTRIAL PRODUCTS DE COSTA RICA S.A., CON EL FIN DE QUE LA EMPRESA REALICE SUS PROPIOS TRÁMITES ADUANEROS* . Obtenido de <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/15230/Informe%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vélez, A. (Septiembre de 2018). *PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA PAPA VARIEDAD SÚPER CHOLA (Solanum tuberosum) EN EL CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA DEL CARCHI, AÑO 2017*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8592/1/03%20AGN%20035%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Wong, S., & Salas, D. (2017). *ANÁLISIS ARANCELARIO DE PRODUCTOS SENSIBLES DE COSTA RICA EN LA NEGOCIACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES PREFERENCIALES*. Obtenido de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ri/article/view/9413/12877>

## **ANEXOS**

### **Cuestionario:**

### **APÉNDICES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Apéndice A. Cuestionario utilizado en la investigación**

1. ¿Por qué considera usted que se deben de producir envases a base de almidón yuca?
2. ¿Cuál es la ventaja de utilizar dicho tubérculo como materia prima en la producción?
3. ¿Cuáles son los principales desafíos que podrían enfrentar las empresas en el proceso productivo de envases de almidón de yuca?
4. ¿Cómo podría la producción de envases a base de almidón de yuca beneficiar el sector agrícola?

5. ¿Cuáles beneficios arancelarios pueden aplicarse en la importación de envases a base de yuca?
6. ¿Cuál es la diferencia entre el proceso de importación de envases a base de PVC y el proceso de importación de envases a base de almidón de yuca?
7. ¿Cuáles notas técnicas o barreras no arancelarias podrían ser solicitadas durante el proceso de importación?
8. ¿Cuáles actores deben de estar involucrados en el proceso de importación de envases a base de almidón de yuca?
9. ¿Cuáles serían los principales puntos de comercialización de envases a base de almidón de yuca?
10. ¿Cuáles estrategias competitivas se pueden utilizar para comercializar envases a base de almidón de yuca en el mercado?
11. ¿Cómo se puede involucrar a toda la cadena de valor dentro del proceso de comercialización?
12. ¿Cuáles alianzas de comerciales se pueden usar para alcanzar un mayor posicionamiento dentro del mercado?