



## Raw Materials in Honduras, a systematic review

---

Angel Matute, Alex Pineda, Edward Baide and Jason Herrera

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

June 11, 2019

# Materia prima en Honduras, una revisión sistemática

Angel Matute<sup>1</sup>, Alex Pineda<sup>1</sup>, Edward Baide<sup>1</sup>, Jason Herrera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de ingeniería, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), San Pedro Sula, Honduras, [angelraulm98@gmail.com](mailto:angelraulm98@gmail.com), [jasonhe@unitec.edu](mailto:jasonhe@unitec.edu), [alexpineda1999@hotmail.com](mailto:alexpineda1999@hotmail.com), [sebasbaide6@gmail.com](mailto:sebasbaide6@gmail.com).

*Abstract– Los productos exportados por Honduras desde 1913 han sido el banano y los metales preciosos. El banano era el principal producto exportado por este país, ya que ocupaba el 50% de las exportaciones totales, por lo que podemos señalar que la supervivencia de la economía de este país dependía en gran medida de él. Los metales preciosos era el segundo producto más exportado con un 26%. Los países compradores de estos productos exportados en estos años eran Alemania, Gran Bretaña y Estados Unidos. Históricamente, Estados Unidos ha sido el principal socio comercial de Honduras con una compra entre el 50% y 70% de las exportaciones que salían de Honduras, mientras que Alemania y Gran Bretaña solo cubrían un 5%, respectivamente. A pesar de ser un gran productor de materia prima, Honduras aún no es un país reconocido por transformar su materia, así el objetivo de esta investigación es brindar un panorama global a través de un artículo de resumen sobre el tipo de materia prima producido en el territorio hondureño. Bibliografía nacional e internacional fue consultada para la elaboración de este artículo, concluyendo que gran parte de la materia prima que exporta Honduras, es transformada en países extranjeros y regresan al país como productos finales.*

## I. INTRODUCCIÓN

Partimos de la idea general de definir la materia prima como ‘El concepto de materia prima hace referencia a todo bien que tenga como finalidad la transformación durante un proceso de producción hasta convertirse en un elemento de consumo’. Honduras, a pesar de ser el segundo país más pobre del continente americano, pero eso no impide que sea el 84° mayor economía de exportación en el mundo y la economía más compleja 87° también siendo como un canal para los que importan y exportan entre América del Sur y América del Norte. Los recursos naturales de un país son sus bosques, los mares, los ríos, la fauna, los minerales, etc. El país cuenta con suficientes recursos naturales para promover mejoras en el nivel de vida de la población y poder establecer las bases para el bienestar de las generaciones futuras [4].

## II. OBJETIVOS

- 1 Realizar el primer artículo de revisión a publicar sobre el tema expuesto en el país.
- 2 Identificar la materia prima producida o que se puede encontrar en el territorio hondureño.
- 3 Proporcionar la mayor cantidad de información con su respectiva fuente bibliográfica fiable y fidedigna respecto a la producción de materia prima en Honduras.
- 4 Conocer sobre el rumbo y paradero de la materia prima producida en el país.
- 5 Identificar para que sean utilizados dichos materiales.
- 6 Identificar trazabilidad de esta materia prima.

## III. METODOLOGÍA

En el presente artículo se analiza mediante un estudio de tipo referencial la materia prima que se produce en nuestro país mediante las técnicas de revisión de textos y tesis aplicando la evaluación crítica y objetiva. Las fuentes primarias de investigación son libros, revistas, tesis, páginas webs y las fuentes secundarias son resúmenes de base de datos confiables y especializados, y una tercera fuente de información la cual nos ayuda a discriminar de la base de datos lo que no aportara nada a la investigación. La revisión de las fuentes en su mayoría está sustentada por organismos internacionales como el PDU o la ONU. Lo cual garantiza que el trabajo pueda tener un alto impacto a la hora de demostrar los resultados obtenidos de forma social.

## IV. RESULTADOS

### A. Economía de Honduras

Honduras, con una población de 9.265.067 personas, presenta una moderada densidad de población, 82 habitantes por Km<sup>2</sup>. Su capital es Tegucigalpa y su moneda Lempiras. Honduras es la economía número 108 por volumen de PIB. Su deuda pública en 2016 fue de 8.066 millones de euros, con una deuda del 41,24% del PIB. Su deuda per cápita es de 885€ euros por habitante. El PIB per cápita es un muy buen indicador del nivel de vida y en el caso de Honduras, en 2017, fue de 2.195€ euros, por lo que se encuentra con esta cifra está en la parte final de la tabla, en el puesto 137. Sus habitantes tienen un bajísimo nivel de vida en relación a los 196 países del ranking de PIB per cápita [2].

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano o IDH, que elabora las Naciones Unidas para medir el progreso de un país y que en definitiva nos muestra el nivel de vida de sus habitantes, indica que los hondureños tienen una mala calidad de vida.

Si la razón para visitar Honduras son negocios, es útil saber que Honduras se encuentra en el 121° puesto de los 190 que conforman el ranking Doing Business, que clasifica los países según la facilidad que ofrecen para hacer negocios.

### B. Exportaciones e Importaciones en relación a Honduras

¿Qué son las exportaciones? Puede decirse que son todos aquellos productos o bienes y servicios que se producen en Honduras y se venden a los demás países del mundo. Del fruto de estas ventas la nación recibe dólares, libras esterlinas, francos, marcos, yenes, etc., a las cuales se les llama divisas.

¿Qué son las importaciones? Se dirá que son todos los bienes y servicios que Honduras compra en dólares u otra divisa en el extranjero, para satisfacer las necesidades de consumo, producción, inversión y crecimiento socioeconómico. Las

importaciones provocan una disminución en las reservas monetarias de Honduras, en moneda fuerte internacional.

De acuerdo a la clasificación del Sistema Harmonizado (HS), las principales exportaciones de Honduras son [3]:

- Tejer camisetas (\$1,29 Miles de millones)
- Café (\$1,17 Miles de millones)
- Jerseys de punto (\$870 Millones)
- Cable aislado (\$609 Millones)
- Aceite de Palma (\$365 Millones)

También por el Sistema Harmonizado, las principales importaciones de Honduras son:

- Refinado de Petróleo (\$1,09 Miles de millones),
- No menor Hilados de algodón puro (\$377 Millones),
- Non-Retail Fibras Sintéticas Lanar (\$326 Millones),
- Medicamentos envasados (\$286 Millones) Camiones de reparto (\$201 Millones).

A continuación, en la tabla 1 se presentan las principales localidades de la exportación e importación de Honduras [3]:

**TABLA I. PRINCIPALES LOCALIDADES DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE HONDURAS**

Destinos	Exportaciones	Importaciones
Estados Unidos	\$4,86K millones de	\$3,76K millones de
México	\$328 millones	\$720 millones
China	N/A	\$1,25K millones de
Guatemala	N/A	\$732 millones
El Salvador	\$578 millones	\$732 millones
Nicaragua	\$500 millones	N/A
Alemania	\$463 millones	N/A

En el contexto centroamericano, Honduras está en la tercera posición en lo que exportaciones se refiere con alrededor de US\$ 3,600.8 millones en el cual el sector café se destaca con gran desempeño, con respecto al resto de producto que Honduras exporta. De acuerdo al ranking se encuentra de la siguiente forma:

- Guatemala (33%)
- Costa Rica (25.1%)
- Honduras (15%)
- El Salvador (14.9%)
- Nicaragua (9.9%)
- Panamá (2.1%)

Las ganancias entre todos los países a nivel de CA ascienden hasta un aproximado de 23,500 \$ millones en exportaciones de materia prima. Pero se puede decir que son muy notables las ganancias para cada país, pero la mayoría de la materia prima que se exporta regresan luego de un proceso que se le dan en países extranjeros, como productos de consumo diario, mientras lo importante sería realizar una inversión razonable y a largo plazo para poder transformar la materia prima en producto en nuestro país. Y no lo que realizan la

mayoría de los gobernantes, realizar inversiones para fortalecer las exportaciones [4].

Honduras ha exportado un total de exportaciones y ha incrementado con los años, aunque no de manera drástica. En el 2014 fue de 3,062,246; 2015 de 3,291,415; 2016 de 3,168,862; 2017 de 3,784,627 y 2018 de 4,132,855 [5].

### C. Materia Prima en General

El concepto de materia prima hace referencia a todo bien que tenga como finalidad la transformación durante un proceso de producción hasta convertirse en un elemento de consumo. Muchos de los bienes materiales precisan de una modificación o transformación antes de que pueda ser usado por los usuarios.

En este caso las materias primas ocupan el primer paso dentro de una cadena de fabricación, que irá soportando diferentes fases, conocido como procesos de manufactura, hasta convertirse en un artículo dispuesto para ser consumido. Una de las principales características de las materias primas es la ausencia de tratamiento, por lo que adquiere un estado natural antes de empezar a ser tratado por la mano del hombre y de las máquinas.

Calix, (2015) expuso que “El mejor ejemplo de materias primas son los distintos recursos que nos ofrece la naturaleza, como puede ser la madera, minerales, etc” (p 67). Por lo tanto, consideraremos como materia prima la madera de los árboles que una vez tratada acabará convirtiéndose en papel o el hierro que se extrae de las minas y que se someterá a un proceso de aleación con el carbono para transformarse en acero.

### D. Materia Prima en Honduras

La esperanza de un verdadero desarrollo económico hondureño está basada en la agricultura y la ganadería agro industrializadas. Al diversificarse e intensificarse la producción agropecuaria por medio de agroindustrias modernas, pequeñas y eficientes, Honduras entraría en un proceso de sustitución de productos importados que en estos momentos ascienden al 93% de nuestras importaciones.

A el par de la industrialización agropecuaria, minera y pesquera; de la artesanía y las industrias pequeñas y medianas, Honduras debe fomentar el ahorro nacional con los siguientes propósitos fundamentales [6]:

- 1.- Acumular capital nacional para canalizarlo hacia la inversión privada y pública;
2. Suprimir gradualmente la importación de bienes de consumo que se puedan manufacturar aquí a precios competitivos;
3. Suprimir la exportación de algunas materias primas que puedan procesarse en nuestro país;
4. Fomentar las industrializaciones que sustenten este propósito con políticas fiscales atractivas, eficacia en el trámite gubernamental para dar rapidez a la gestión privada; diseminarlas por todo el país para ofrecer nuevas fuentes de trabajo a las zonas rurales marginadas; para detener el flujo migratorio a la gran ciudad y desarrollar las diferentes regiones nacionales

Los productos son tan tradicionales que parece increíble lo que de ellos se puede obtener [7]:

a. Del maíz se puede extraer etanol y lisina mediante la fermentación de un edulcorante del maíz y de los residuos de este proceso se puede utilizar como fertilizante nitrogenado; de los olotes, además de combustible, muy conocido en nuestro medio, se está obteniendo materiales abrasivos y absorbentes; a esto hay que agregar que el amilomaíz con propiedades químicas especiales que lo hacen útil para la elaboración de aceites industriales, películas, vestuarios y muchos productos más.

b. Del sorgo o maicillo dulce se puede obtener de una hectárea hasta 1.200 galones de etanol; la producción de azúcar fermentable se produce sin pasar por el proceso de la formación del almidón; y un ingrediente para las pastas de limpiar automóviles;

c. De los aceites de: la soya, el girasol, la canola y otras oleaginosas es posible producir combustibles, plásticos y fármacos; de la soya se está obteniendo una tinta muy apreciada para la impresión; también gomas, pinturas y plásticos; Ch. De la cebada se produce insulina, hormonas de crecimiento y otros productos derivados de proteínas; del trigo piensan sacar plástico para envolver el mismo pan y del trigo carbonizado en forma de tabletas oblongas se puede sustituir el piedrín en las mezclas de concreto, los bloques hechos con este material pesan de 25% a 50% menos que los bloques tradicionales;

d. Los químicos agroindustriales piensan obtener aceites lubricantes de cultivos de semilla de jobo y otras oleaginosas iguales o superiores a los productos petroquímicos, con la ventaja que el aceite de los cultivos es una fuente renovable;

e. Del lino extraen aceite de linaza y de éste se produce linóleo y otros usos industriales, desde forros para frenos hasta tubos quirúrgicos;

f. Del algodón sacos reutilizables para abarroterías y prendas de vestir; y del kenaf, papel periódico, pulpas y otras clases de papel.

Las medidas sugeridas unas en parte parecen estar emparejadas con el neoliberalismo abrazado por Honduras o el gobierno de Hernández y otras parecen en franca oposición a éstas porque apoyan el fortalecimiento y el orgullo nacionales, que es tabú para el neoliberalismo que busca crear dioses puramente corporativos y económicos con dimensiones planetarias [7].

Se habla con insistencia que nuestro país debe incrementar sus exportaciones urgentemente para salir de la crisis económica en que se encuentra desde hace muchos lustros, pues se cree que al aumentar el volumen de las exportaciones ingresará mayor riqueza pecuniaria al acervo nacional por medio de las divisas; y abandonar la ingenua política de sustituir importaciones que a la larga no trae beneficio para el país. Nos formularemos dos preguntas de Perogrullo:

Actualmente Honduras exporta u ofrece al mercado internacional: Productos semielaborados, materias primas y minerales mayormente sin procesar, materias primas brutas, y algunos pocos productos para el consumo directo en dicho mercado, tales como: Bananos, café, madera, minerales (plomo, cinc, plata, oro, manganeso, ópalo, etc.), derivados del petróleo,

carne de res refrigerada, mariscos (camarón y langosta), azúcar, tabaco, algodón, jabón, resinas forestales, cemento, frutas frescas y en conserva, mantecas, plantas ornamentales, vinagre, salsa.

Se iniciará la pesquisa comenzando con los productos alimenticios: Cualquier persona observadora quedará muy asombrada al caminar por los pasillos de los supermercados nacionales o por los mercados populares de las principales ciudades del país, por la cantidad y variedad de productos alimenticios que se ofrecen al consumidor.

Sin esforzarse demasiado esa persona notará que la mayoría de dichos productos son elaborados de materias primas que Honduras tiene en abundancia, o que podrían fácilmente cultivarse aquí para su proceso posterior [8].

No se pretende hacer un catálogo de los productos que Honduras tiene y puede procesar totalmente, pues este tema sería más bien, estudio de una obra monumental que asombraría a los hondureños y actuaría como un campanillazo a nuestra atención como pueblo y cultura. Sin embargo, se mencionarán algunos de estos productos que actualmente son hitos en la producción nacional.

El desempeño por la actividad económica de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, creció 2.4% (10.8% en 2017). Atribuido al buen desenvolvimiento de la actividad Agrícola (3.0%), Avicultura (6.4%) y Ganadería (2.8%); en tanto, la caída en el cultivo de camarón incidió negativamente en la actividad de Pesca (-5.0%), por la reducción en las exportaciones y en menor cuantía por las lluvias registradas en octubre de 2018, que provocaron daños en las zonas de cultivo del camarón.

La actividad agrícola fue impulsada por las producciones de: i) tubérculos y hortalizas, debido a mejores rendimientos dada la asistencia técnica a los productores por parte de instituciones relacionadas con el rubro; ii) frutas, por el aumento en la producción de piña, incentivada por la demanda externa; y, iii) cultivo de palma africana, derivado de mayores rendimientos agrícolas por condiciones climáticas favorables, así como por el alza en el consumo interno de la industria de aceite crudo y sus derivados.

La Avicultura (6.4%) basó su resultado en el crecimiento de la cría de aves de corral y la producción de huevos para satisfacer los requerimientos de la industria y el consumo final.

Y el desempeño por la actividad económica de minas y canteras, varió 6.4% (6.7% en 2017), derivado del alza de la extracción de Minas (13.5%), contribuyendo en su orden el zinc, la plata y el plomo, asociada a una mayor demanda externa. A la vez, incidió positivamente Canteras al incrementar en 4.7%, dada la extracción de piedra y arena requerida en la Construcción Privada [2].

### **E. Explotación Forestal**

Honduras es el país de Centroamérica que dispone de mayores recursos forestales. Debido a lo montañoso del territorio nacional se considera que el ochenta por ciento de su superficie es de vocación forestal. En cuanto a la cobertura, se

estima que un 47 por ciento es de bosque de pino y un 53 por ciento es de bosque de hoja ancha o latifoliado.

#### E.1. LA MADERA

Honduras es un país con una geografía forestal apreciable, pero los proyectos de la explotación de la madera dirigidos por COHDEFOR son un fracaso lamentable debido a la mediocridad de la burocracia que se ha dedicado a exportar madera sin ningún proceso industrial serio con tanta obcecación que la producción exportada por Honduras a mediados de los años setenta y principios de los ochenta fue igual a la de Suecia y Nigeria. La diferencia entre estos países y Honduras es que ésta cabe cuatro veces en Suecia y ocho en Nigeria. Suecia es país maderero desde hace tres siglos y en vez de disminuir sus bosques éstos han aumentado a la par de su producción; Nigeria está haciendo lo mismo que Honduras: deforestando estúpidamente sin pensar en el futuro.

Se produce madera en la mayor parte del país, principalmente en los departamentos boscosos. Es por ello que las siguientes empresas aprovechan:

- FAMASA S.A. DE C.V.
- Maderas de Exportación / PALINSA
- Milla Copier
- ASERRADEROS HONDURAS TIMBER
- YODECO
- IMPROIN

#### F. La Pesca y Ganadería

La pesca también representa un rubro importante dentro de la economía nacional de Honduras. La más productiva es la pesca relacionada con la exportación de mariscos, que ocupa el cuarto lugar dentro de las exportaciones hondureñas. Las actividades pesqueras se realizan en el mar Caribe y en el golfo de Fonseca, en el océano Pacífico. Las principales zonas pesqueras en el litoral norte son: zona de la Mosquitia, Islas de la Bahía, zona de Omoa y Trujillo. En el golfo de Fonseca: San Lorenzo, Punta Ratón y Guapinol.

En nuestro país sólo se pesca mariscos (langosta y camarón) en forma industrial; más una modesta pesca artesanal en el litoral norte; y extensos cultivos artificiales de camarón para la exportación principalmente en el litoral pacífico [9].

Se hace caso omiso de la pesca del atún y la sardina que son productos muy apetecidos en nuestro mercado nacional que consume estos productos importándolos de los principales países pesqueros del mundo: España, Japón, Marruecos, México, Perú y Canadá.

El procesamiento de los derivados proteínicos y medicinales para la industria farmacéutica nacional.

La atención de las empresas exportadoras de carne refrigerada en canal o deshuesada ha sido concentrada al ganado vacuno solamente ignorándose la explotación en gran escala de la carne porcina, aviar y otras. Nuestro país exporta aproximadamente 22 contenedores de carnes al mes [10].

Además, no se aprovechan los subproductos derivados del destace:

1. Harina de hueso;
2. Harina de sangre;

3. Cerdas para la fabricación de cepillos y otros;
4. Pegamentos;
5. Gelatinas.

Honduras importa mucha carne procesada que no amerita hacerlo pues tiene la materia prima abundante y buena. Se puede procesar:

- a. Carne enlatada en conserva como: choricitos, jamón del diablo, jamones tipo europeo, etc.
- b. Carnes curadas como: jamón serrano, jamón prensado, tocino en lajas, mortadela, salami, Boloña y otros.

Este jamón está constituido de grasa, orejas, tripa y las vísceras que los hondureños llaman higadillo o candinga.

Parte de esos subproductos son elaborados en Honduras, pero no han tenido el apoyo popular tanto por el precio como por su calidad. Tiene que haber más proyección y apoyo para estas industrias siempre y cuando actúen de buena fe y honradez. Asimismo, queda por explotarse las aplicaciones a la industria peletera nacional y los productos derivados para la industria farmacéutica.

#### G. La Agricultura

La economía de Honduras está en las actividades agrícolas y pecuarias, pues es donde más se ocupa la población. Estas actividades son las que conciernen al cultivo de la tierra y a la cría de animales y su objeto es la producción de alimentos e insumos para la industria. Honduras es el país de Centroamérica que tiene mayor tierra agrícola por habitante. Existen dos tipos de agricultura: la agricultura de consumo interno o de subsistencia, como los granos básicos hortalizas y frutales que se realiza en pequeñas parcelas con técnicas tradicionales, y la agricultura de exportación, altamente tecnificada y de alta producción y productividad, que está en manos de compañías multinacionales o de empresarios independientes. El maíz era el principal producto agrícola en la época precolombina.

##### G.1. CAFE

Honduras es un productor importante de café suave centroamericano con una calidad superior al café brasileño y africano.

El café ocupa el segundo lugar entre los productos agrícolas de exportación, después del banano. El café se produce en las zonas elevadas del país y necesita suelos profundos.

Menzel, W. (1993). Afirmando que "No obstante, no hay una tan sola fábrica de café soluble en el país. Los hondureños consumimos esta clase de café comprándolo a Centroamérica, a los Estados Unidos y Europa" (p.54); ingerimos licores extranjeros de café; saboreamos confites, esencias y aromas de café. Las exportaciones de café en grano son multimillonarias, entre 150 y 200 millones de dólares anuales; sólo en 1986 debido a causas exógenas, las exportaciones ascendieron a casi 350 millones de dólares [11].

Es muy importante identificar cuáles son los departamentos con mayor producción a nivel nacional, esto para observar si la producción de dicha materia prima influye de manera directa en la economía de dichos departamentos, en los cuales es necesario enumerarlos:

- Comayagua
- Copan
- Paraíso
- Lempira
- Santa Bárbara

A lo largo del país existen muchos productores de café a pequeña y gran escala, pero enlistamos los principales a nivel nacional:

- Molino de Café Maya S.A. (Tegucigalpa)
- Café de Exportación S. A. CADEXSA (San Pedro Sula)
- Suazo y Compañía S. de R.L. (Taulabe)
- Cooperativa Regional Marcalina Cafetalera Limitada COMARCA (La Paz)
- Exportadores Productores de Occidente S. A. EXPROCCI (Santa Rosa de Copan)

### G.2. BANANO

El mayor rubro de exportación hondureña sigue siéndolo el banano ya que su cultivo resulta fácil y por lo tanto aumenta su valor económico como fuente de exportación. Su cultivo comenzó en el departamento de islas de la bahía y se expandió a la costa norte.

Continúa exportándose como fruta fresca para el consumo directo, pero no hay decisión para exportarlo como fruta madura desecada cuyo sabor es superior a la pasa de uva o al dátil.

No obstante, no hay que creer que las exportaciones bananeras son enormes y que el monto de la venta internacional regresa a Honduras en grandes cantidades de dólares. Lo que Honduras percibe es simplemente el costo de operación del banano convertido en sueldos, salarios y jornales, algunos impuestos y las compras de bienes y servicios de las empresas bananeras en el mercado. En resumen, las empresas bananeras son casi empresas maquileras asentadas en Honduras desde hace un siglo [11].

Existen departamentos que destacan por su alta producción de bananos, entre los cuales están:

- Atlántida
- Yoro
- Colon
- Olancho

### G.3. CACAO

Los exportadores de cacao sólo se interesan por enviar las nueces del cacao al mercado externo y no se asombran cuando Honduras importa chocolate. Este es el residuo obtenido después de haber extraído al cacao, aceites, alcaloides y grasas. Es apropiado recordar que todos los supositorios vaginales y rectales de la industria farmacéutica mundial están constituidos en más de un 50% de grasa desodorizada de cacao [12].

La compañía tabacalera importa toneladas de polvo aromatizado de chocolate para la fabricación de cigarrillos.

Departamentos con mayor producción de cacao a nivel nacional:

- Gracias a Dios

- Olancho
- Colón
- Atlántida
- Cortés
- Yoro
- Santa Bárbara

La encargada de la producción y exportación del cacao en Honduras es la Asociación de Productores de Cacao de Honduras, que funciona a nivel nacional y une a los pequeños y grandes productores para obtener grandes ganancias.

### G.4. AZUCAR

Nuestro país exporta azúcar semirrefinada a un mercado que la recibe de mal agrado y castiga el producto disminuyendo su precio que oscila entre 0,05 y 0,10 centavos de dólar la libra. Internamente el precio está en 11 de lempiras (\$0,50). El motivo es simple: Nuevos productos sucedáneos han aparecido en el mercado y los compradores tradicionales han atacado, tanto por represalias políticas internacionales como por innovación industrial, al azúcar: El edulcorante por antonomasia. Al azúcar se le considera dañina para la salud, mas sólo es un glúcido con muchas calorías, un energético.

Los atacantes del azúcar primero apoyaron a los ciclamatos, pero fueron neutralizados al adherirles el adjetivo de cancerígenos. Los parciales de los nuevos edulcorantes aducen que éstos no tienen los efectos secundarios del azúcar ataca el esmalte de los dientes, nos hace engordar por glotonos y es veneno para los diabéticos, pero sólo el tiempo nos demostrará si estos nuevos productos edulcorantes, como el aspartame no afectarán nuestro organismo.

Los derivados que procesan los agroindustriales del azúcar los más comunes son: Melaza, rones y alcoholes. Sin embargo, hay otros subproductos muy importantes tales como: papel de empaque y afines, ácido acético [13].

Este ácido tiene aplicaciones químicas muy importantes en nuestra vida diaria y en la industria. Es el componente básico de la acetona y el vinagre. Asimismo, combinado con acetileno en un doble tratamiento, el ácido acético produce los polivinilos tan necesarios en nuestra actividad cotidiana y es más conocido como la tubería PVC.

La acetona se utiliza en la industria como un disolvente, en la industria impresora y para tintes y colorantes. Además, la acetona combinada con la celulosa se emplea en la preparación de barnices, seda artificial, películas fotográficas y una variedad interesante de aplicaciones en diferentes sectores de la agroindustria.

De esta industria se derivan otras alternativas tales como: La actividad frutal, la confitería y afines y las frutas en conserva.

Departamentos con mayor producción de azúcar

- Yoro
- Colon
- Gracias A Dios
- Olancho
- Lempira
- Intibucá

Empresas líderes en la producción de azúcar a nivel nacional:

- Azucarera del Norte S.A. (San Pedro)
- Compañía Azucarera Tres Valles S.A. (San Juan de Flores, Francisco Morazán)
- Azucarera La Grecia S. A. (Choluteca)
- Azucarera Yojoa (Santa Cruz)

#### G.5. CITRICOS

El negocio agroindustrial de los cítricos está tomando un auge impresionante a medida que se abandona el mercado tradicional de consumo de fruta fresca; convirtiéndola en concentrado de jugo de naranja y refrigerándolo a (-10°) diez grados centígrados bajo cero.

Si se mantiene la presente expansión de nuevos cultivos y mejoras en las técnicas de manejo de plantaciones, con precios justos para el productor, el procesador y el consumidor, Honduras tendrá una producción tan grande que permitirá diversificar el proceso del cítrico y obtener los siguientes derivados [14]:

1. Fruta fresca para la exportación;
2. Jugo de naranja concentrado a bajas temperaturas;
3. Naranja deshidratada en polvo;
4. Conservas, mermeladas y confites;
5. Sabores, esencias y afines para la industria;
6. Ácido ascórbico y sabores para la industria farmacéutica;
7. Productos citrvinícolas y vinagres;
8. Aceites para perfumería;
9. Alimento para animal de la cáscara y mucílago.

#### G.6. FRUTALES

Flores (2012) afirmó que “El desglose de los derivados del cítrico se hizo con el propósito de ejemplificar lo que se puede obtener de todos los frutales industrializándolos. Hay variantes debido a la composición química de las frutas.” (p. 56) [1]

En nuestro país existe potencial para cultivar otra clase de frutas en forma industrial, como: La papaya, el aguacate, el mango, la guanábana, el coco, el marañón, la piña, el nance, el zapote, el tamarindo, la guayaba, el melón, la sandía, la anona y otros; además se puede introducir el cultivo de frutas importados como el mangostín, el licho, el rambután, etc. de cuya explotación se obtendría un beneficio insospechado tanto del consumo de la fruta fresca como del proceso agroindustrial.

Hay una gran fuente potencial de materia prima para el proceso de nuevos productos agro-industrializados, como los vinilos y los plásticos, derivados del desarrollo químico de las mismas. La química agroindustrial tiene un gran futuro en Honduras [15].

#### H. La Minería

La minería se ocupa de la extracción de los minerales útiles, así como piedras preciosas, materiales de construcción o materias prima para la industria química. Son los recursos llamados no renovables. La minería tuvo un verdadero auge en Honduras durante la época colonial, llegando a ser en el ámbito centroamericano la provincia más rica en extracción minera. Con sus minerales se abastecía en el alto porcentaje las arcas

nacionales de la Capitalina General de Guatemala, sede principal del gobierno. Las principales poblaciones hondureñas se fundaron en las partes céntricas del país, porque estaban ligadas a la actividad minera. Algunos pueblos importantes deben su ubicación actual a la explotación minera, como Tegucigalpa, Yuscarán y Santa Lucía.

Lavado de oro en el río Tinto. En el siglo XVI, los conquistadores descubrieron que los cauces de la vertiente del Caribe arrastraban mayor cantidad de oro que los demás.

Actualmente se exporta oro, plata, cobre zinc, y antimonio. La principal explotación es El Mochito, municipio de Las Vegas, en el departamento de Santa Barbara.

En Honduras existen alrededor de 302 concesiones mineras en todo el país, ubicadas en los 18 departamentos.

Fue con el gobierno de Marco Aurelio Soto que la minería se intensificó y explotó de forma más técnica, pero para nada pues Honduras y su pueblo no se benefició en absoluto con la extracción de los minerales preciosos. En nuestros días Honduras es un país reconocido como productor de metales importantes como: oro, plata, plomo, cinc, antimonio, manganeso y otros. También es un productor importante de ópalo y ónice, aunque esto pasa inadvertido para la mayoría de los hondureños [16].

Las compañías mineras explotan desde hace décadas estos metales y otros no determinados que se envían en broza al extranjero para procesarse ahí. Se ignora con certeza que minerales contiene esa broza. Es sabido que el mineral de uranio, lentamente, por fusión nuclear se trasmuta en plomo. Honduras exporta plomo. Ahora con la modernización agrícola se pretende modernizar la cuestión de la tierra. En primer lugar, se ha derogado de hecho la antigua ley de Reforma Agraria por un reglamento que plantea las reglas del juego y en el cual se inclina todo hacia el que tenga más poder político, económico y social. A pesar de contar con diversas minas, Honduras cuenta con pocas compañías que se dedican a la transformación de materia prima derivada de los minerales, como las siguientes:

- EXTRUM, S.A. de C.V.
- Metales y Aleaciones, S.A. de C.V.
- Aluminios Comerciales, S.A. de C.V. (ALUCOM)

Ahora sólo se habla de obtención de la productividad, exportación de nuevos productos agrícolas y los rendimientos apropiados de la actividad agropecuaria. Los resultados de la reforma agraria, con la Modernización Agrícola ahora no se deben medir o cuantificar por sus efectos socioeconómicos sino por los fines políticos, los intereses personales de los políticos y los grupos pequeños económicos muy poderosos.

El desarrollo que se buscaba en los planteamientos teóricos de la Ley de Reforma Agraria fenecida quedó en eso en papel y tinta. No era el propósito traer injertos tecnológicos hacia las estructuras rurales, sino aplicar innovaciones por medio de las tecnologías apropiada o intermedia o alternativa. Las que en síntesis significan cualesquier tecnologías que hagan mejor uso a menor costo de los recursos naturales del país; y las proporciones relativas de capital, trabajo y conocimientos. Todo eso quedó relegado y olvidado en la actualidad.

## I. Informe Económico del 2019

Según el informe económico, La caída del precio internacional del café y la menor demanda de aceite de palma, fueron factores determinantes en la disminución de US\$246.0 millones registrada en las exportaciones agroindustriales, las que totalizaron un monto de US\$2,208.3 millones (54.2% del total) en enero-noviembre de 2018.

A noviembre de 2018, las exportaciones de aceite de palma alcanzaron un valor de US\$317.5 millones, reflejando una reducción de US\$61.8 millones con relación a lo reportado al mismo mes de 2017, derivado de la caída de 18.8% en el precio (US\$73.4 millones); pese al aumento de 3.1% en el volumen exportado, destinado en especial hacia Holanda, Alemania y España [17].

Las ventas externas de camarones -en su mayoría con destino a los EUA, Taiwán y Reino Unido- sumaron US\$214.9 millones, inferiores en US\$29.9 millones interanualmente; explicado por la contracción de la demanda de México, asociada a requisitos sanitarios que restringieron el acceso a dicho mercado hasta mediados de noviembre de 2018. En tanto, las divisas generadas por los envíos al exterior de azúcar fueron US\$54.3 millones, menores en US\$17.7 millones frente a las registradas a noviembre de 2017.

Sobresalieron las de papel y cartón, y plásticos y sus manufacturas -particularmente a los EUA y Centroamérica-, las cuales en conjunto alcanzaron un valor de US\$237.7 millones, mostrando un alza de US\$66.7 millones respecto a lo observado en similar período de 2017.

Los ingresos originados por la exportación de productos agrícolas fueron de US\$738.4 millones, incrementándose en US\$19.5 millones de manera interanual; sobresaliendo por su importancia productos como banano y legumbres y hortalizas.

Los envíos externos de banano totalizaron un monto de US\$473.2 millones, con destino en su mayoría- hacia los EUA, reflejando un aumento de US\$3.5 millones como resultado del alza de 6.8% en el precio (US\$30.1 millones), pese a la disminución en volumen de 5.7% (US\$26.6 millones).

En la minería, El total de divisas generadas por esta actividad fue de US\$178.9 millones entre enero y noviembre de 2018, US\$20.4 millones más con relación a lo observado en igual lapso del año anterior.

La exportación de oro particularmente hacia los EUA- sumó US\$80.9 millones, menor en US\$11.8 millones que lo presentado en igual período de 2017, comportamiento que se explica por un menor volumen exportado (14.5%), a pesar del incremento de 2.1% en el precio.

## V. CONCLUSIONES

- La materia prima producida en Honduras es muy amplia va desde productos de consumo diario como un banano, hasta minerales como el plomo. Los cuales si se llegaran a procesar en nuestro país significarían una mayor fuente de ingresos ya que no se venderían como un simple material, se vendería como un producto para cubrir una necesidad

humana, esto ocasionaría que las ganancias podrían aumentar hasta un cien por ciento.

- El rumbo y paradero de la materia prima producida en el país es muy amplio este puede a los países de Centroamérica o incluso llegar a países como China como el caso del plomo.
- La materia prima es transformada en países extranjeros regresan al país la mayoría de los productos por ejemplo jaleas, chocolates entre otros. Los cuales la materia prima que se realizan son cultivadas en Honduras.

## V. AGRADECIMIENTOS

A la Ing. Karla Reyes, docente investigadora de la Universidad Tecnológica Centroamericana, por su asesoría en este trabajo de investigación.

## VI. REFERENCIAS

- Flores (2012). *Perspectivas, oportunidades e Impacto de un Tratado de Libre Comercio entre la República de Honduras y la República Popular de China*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras.
- Secretaría de Gobierno (2004), Informe económico y comercial. <http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/E15636D49C57C035FF0D55C3533BB4B3.pdf>
- Programa de las naciones unidas para el desarrollo (PNUD), (2011). Economía Hondureña. [http://www.hn.undp.org/content/dam/honduras/docs/publicaciones/HN\\_052011.pdf](http://www.hn.undp.org/content/dam/honduras/docs/publicaciones/HN_052011.pdf)
- Organismo de Evaluación de conformidad (2019). Economía de Honduras. <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/hnd/>
- INE (2019) ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR DE MERCANCIAS GENERALES.
- Cruz (2012), Estudio de factibilidad para la elaboración e implementación de un plan de capacitación y asistencia técnica para pequeños productores de café del municipio de Opatoro, departamento de La Paz, Honduras, Centro América. (Tesis de maestría). UNAH, HONDURAS.
- Barahona, Hernández, Bonilla (2008). Análisis de factibilidad para creaciones centro de almacenaje y distribución de materia prima y producto terminado. (Tesis de grado) UNITEC. HONDURAS
- Portillo (2008), Población y economía, (pg.97), Conoce tu País Honduras, Barcelona, Océano
- Cepal (2019). China presenta grandes oportunidades para el comercio de América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/notas/61/infografia.html>
- Hernández, J. (2015). La minería artesanal como alternativa al desempleo y subempleo en el departamento de Olancho. (Tesis de maestría) UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONAMA DE HONDURAS, Honduras.
- Romero, J. (2016). Estudio de la estructura de mercado de la comercialización del café en Honduras, Tegucigalpa, Honduras: Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano
- Fundación Hondureña para la investigación agrícola (FHIA). Calificación del cacao hondureño. (2017)
- Calix, (2015), Fuentes de Datos, Capital intelectual y otros determinantes de la ventaja competitiva en empresas exportadoras de la zona norte de Honduras, Honduras.
- Fundación Hondureña para la investigación agrícola (FHIA). Posicionando a Honduras en el mercado de cacao fino y de aroma, Lima, Cortes (2016).
- Cabrera (2009), Estudio de pre-factibilidad para la instalación de planta empacadora para los regantes de Nacaome. UNAH, HONDURAS.
- Menzel, W. (1993). Análisis de Precios y políticas agrícolas en Honduras, (Tesis de grado). Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras.
- Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (2019) CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES ECONÓMICAS: INFORME ECONÓMICO 2019