

## **Impacto de la producción y comercialización de semielaborados de cacao - Provincia de El Oro**

### **Impact of the production and marketing of cacao semi-processed – Province of El Oro**

#### **Resumen**

El presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar el impacto en la producción y comercialización de semielaborados de cacao en el desarrollo socioeconómico de la provincia de El Oro; para lo cual, se aplica el método descriptivo con el que se logra exponer la situación actual del sector, además se logra dar respuestas de datos reales, por medio de una encuesta aplicada a 300 productores a nivel provincial en la que se determinó que, el desconocimiento y falta de apoyo por las autoridades dejan como resultado un importante grupo de productores que optan por vender el cacao en grano, y muy pocos los que aprovechan sus cultivos de cacao a la elaboración de productos derivados de este fruto. Además, se logró identificar una tabla de categorización según el nivel de complejidad (< a > complejidad) de los productos semielaborados que se realizan dentro de la provincia de El Oro por pequeños grupos de emprendedores.

Palabras Claves: producción y comercialización de cacao, semielaborados de cacao, productores, tabla de categorización, provincia de El Oro.

#### **Abstract**

The purpose of this research work is to determine the impact on the production and commercialization of cocoa semi-finished products on the socioeconomic development of the province of El Oro; For which, the descriptive method is applied with which it is possible to expose the current situation of the sector, in addition it is possible to give answers of real data, through a survey applied to 300 producers at the provincial level in which it was determined that, the Ignorance and lack of support by the authorities leave as a result an important group of producers who choose to sell cocoa beans, and very few who take advantage of their cocoa crops to make products derived from this fruit. In addition, it was possible to identify a categorization table according to the level of complexity (<a> complexity) of the semi-finished products that are made within the province of El Oro by small groups of entrepreneurs.

Keywords: production and commercialization of cocoa, semi-finished cocoa, producers, categorization table, El Oro province

#### **Introducción**

El cacao es considerado una fruta tropical que según estudios científicos tuvo sus orígenes en los años 2000 antes de Cristo, y se dieron en los territorios de los actuales países de México, Guatemala y Honduras (Anecacao, 2015); las almendras de cacao

son comercializadas a nivel mundial y se identifican en dos categorías: cacao ordinario (CCN-51 e Injerto) y el cacao nacional o "de arriba". El cacao ordinario produce pepas de tamaño mediano a grande, sus cotiledones son de color rojizos y su aroma a chocolate ya es ficticio más

orientado a un aroma frutal, mientras el cacao nacional o "de arriba" sus pepas son de tamaño mediano y sus cotiledones son de color claro, además que cuenta con un aroma fino de chocolate y su sabor es único. (FlacsoAndes, s/f)

Ecuador es un país rico en diversos recursos, conocido internacionalmente por lo que produce, y entre eso se destaca el cacao (Barrezueta, 2019), que es el quinto producto más exportado, dejando por lo alto al país y convirtiéndolo en el tercer productor mundial; por lo tanto, las estadísticas encontradas del año 2020 exponen una exportación de 345.000 TM en comparación al año 2018 que fue de 315.000 TM; además se menciona que según el reporte de coyuntura del BCE (2020), en los dos primeros meses del año 2020, fueron meses muy alentadores con proyecciones mejor planteadas, y ante la aparición del Covid-19 pese a que existió la disminución de la productividad por miedo al contagio del virus, no fue impedimento para que se dejara de exportar, logrando así mantener el comercio exterior y obteniendo resultados positivos que favorecen el desarrollo económico del país.

La provincia de El Oro conformada por 14 cantones, se caracteriza por su nivel productivo debido a la zona geográfica constituida por una zona alta caracterizada por la explotación de metales y la producción de café, y otra baja, caracterizada por el cultivo de banano, camarón, cacao, frutos tropicales y el comercio; los cantones Pasaje, Santa Rosa, El Guabo, Machala y Arenillas, comparten la producción y exportación de cacao, específicamente en Pasaje (Parroquia Progreso Alto-Bajo, Casacay, Loma de Franco, Buenavista), Santa Rosa (Parroquia Bellamaria, La Victoria, Rio Negro), El Guabo (Parroquia Rio Bonito), Machala (Parroquia

El Retiro), encontrándose los principales exportadores.

La producción y comercialización de productos semielaborados a base de cacao no tiene mucha influencia en el crecimiento económico de la provincia de El Oro, debido a que la mayoría de los productores locales se dedican a la venta de cacao en grano para exportación directa a otros países y un porcentaje de pequeños grupos de emprendedores se dedican a la venta de derivados, ya sea en tiempos de celebración anual de Ferias o por la implementación de venta de semielaborados por parte de nuevos emprendedores.

Mediante esta investigación se busca determinar el impacto de la producción y comercialización de productos semielaborados de cacao en la provincia de El Oro mediante la obtención de datos que procuran distinguir el tipo de cacao que se utiliza para elaborar productos semielaborados, la identificación de la cantidad de cacao que se procesa, así como su categorización y los niveles de complejidad del procesamiento de los derivados.

## **El cacao**

Según Quintero et al. (2017) El cacao (*Theobroma cacao L.* significa "comida de los dioses".), el cacao nacional o "de arriba" es cultivado a nivel mundial por grandes y pequeños productores; Mata (2018) indica que es originario de las selvas de América Central y del Sur, y se encuentra principalmente en los climas ecuatoriales por sus estables temperaturas. Morales et al. (2018) comentan que Ecuador es un país agrícola y considerado el primer productor mundial de cacao fino y de aroma ya que es muy apetecido por su buen sabor y los beneficios positivos que brinda para la

salud, obteniendo así gran demanda en el mercado internacional.

Merino et al. (2018) señalan que el cacao es una fruta tropical la cual crece con mayor frecuencia en la costa y amazonia, es un árbol de tamaño medio (4 a 8m de altura) y sus frutos se encuentran en el tronco o en las ramas a partir de flores pequeñas, es considerado "mazorca de cacao" debido a que en su interior se encuentran granos cubiertos por una pulpa rica en azúcar natural; sin embargo para su cultivo Castebianco (2018) indica que Ecuador es uno de los países privilegiados en la producción de cacao por sus condiciones agro-climáticas y geográficas, además se identifica que el cacao nacional o "de arriba" representa el 60% de la producción a nivel mundial.

El cacao nacional toma su nombre "de arriba" en el siglo XXI, cuando antiguamente inició sus cultivos en las cuencas de los ríos Daule y Babahoyo que forman el Río Guayas perteneciente a la ciudad de Guayaquil donde se encuentra el principal puerto de Ecuador, entonces se decía que era el cacao cultivado "de arriba" del río, así se realizaban exportaciones de cacao hasta la actualidad, siendo ampliamente aceptado por los extranjeros debido a su aroma y sabor único que daban origen al cacao ecuatoriano usando el término "cacao de arriba", actualmente conocido como cacao nacional o "de arriba", UNCTAD (2005).

### Tipos de cacao en Ecuador

Los tipos de cacao que se producen en Ecuador y que son más conocidos por el pequeño y grande productor, según (Anecacao, 2015), son:

- Cacao Nacional o "de Arriba" este es el producto emblemático de nuestro país, sus inicios fueron en la región

oriental (Zamora Chinchipe) y es altamente reconocido por su fragancia y sabor, convirtiéndose en una delicia para sus clientes.

- CCN-51 (Colección Castro Naranjal 51), este cacao posee un fruto de color rojizo tanto en desarrollo como en la madurez del mismo, posee una gran cantidad de grasa natural por lo que esta cualidad ha podido establecer su nicho en el mercado internacional, además se indica que es utilizado para la fabricación de ciertos productos, convirtiéndose en un cacao altamente productivo y resistente a las enfermedades.
- Cacao Injerto, es la enjertación entre el cacao calabacilla y el cacao nacional; y es halagadora debido a su rápida producción y su semejanza en los frutos con el cacao nacional, que con el cacao "calabacilla". (Misas, 1941)

### Principales zonas de producción en el Ecuador

El cacao en Ecuador es de gran importancia para el sector económico, razón por lo que se pretende seguir con su cultivo, a continuación, se mencionan las principales zonas del país en el que se cultiva el cacao. (Anecacao, 2015).

Tabla 1  
*Provincias del Ecuador que se dedican al cultivo de cacao*

Principales provincias	
Manabí	Los Ríos
Guayas	Esmeraldas
Santo Domingo de Los Tsáchilas	Azuay
El Oro	Cañar

**Nota.** Principales provincias del Ecuador que se dedican al cultivo del cacao.

Fuente: adaptada por la información de Anecacao et al., (2015).  
Elaborado por los autores.

### Usos de la semilla del cacao

El cacao entra a una etapa de industrialización, separando lo sólido de lo líquido y como resultado se obtienen nuevos productos semielaborados que servirán para fabricar chocolates y otros derivados.

Tabla 2  
*Usos de los granos de cacao*

Producto	Usos
Pasta de cacao	Se utiliza como materia prima para la producción de chocolates y bebidas alcohólicas.
Cacao en barra	Es usado para el consumo de bebida caliente.
Manteca de cacao	Es usada para la producción de cosméticos y farmacéuticos.
Licor de cacao (vino)	Es producto altamente relacionada a una bebida alcohólica que conlleva un proceso de fermentación natural y/o química.
Cacao en polvo	Es usado como principal ingrediente para la elaboración de cualquier alimento como bebidas, postres, salsas y galletas.

**Nota.** Usos de los productos hechos a base de cacao.  
Fuente: adaptada con la información de Anecacao et al., (2015).  
Elaborado por los autores.

### Historia del chocolate

El punto de origen del cacao se ubica en los años 2000 antes de Cristo y se lo encontraba en los países de México,

Guatemala y Honduras; donde según estudios recientes, manifiestan que una variedad de Cacao se generaba en la Alta Amazonía hace más de 5000 años. El cacao en Ecuador tiene su origen desde hace muchos años atrás, incluso cuando los españoles llegaron al pacífico, ya se observaban grandes árboles de cacao, Anecacao et al. (2015)

Los inicios de la palabra chocolate fueron dados en la década de 1570, como *Chocollatl* (es una palabra compuesta, donde -atl significa “agua”- y choco se deriva del mexicano xococ -ácido, agrio, amargo-, es decir “agua agria o amarga) es antecedente directo de *chocolate* y aparece después de descubrir varias bebidas que se preparaban con la naturaleza, es ahí donde se conoce el árbol de cacao y nace la palabra *chocollatl*. Una vez creado se difundió rápidamente, donde a pesar de sus buenos y malos comentarios que fueron surgidos a lo largo del tiempo fue que, a mediados del siglo XVII en México, se vivía una pasión por el chocolate, misma que luego se exportó a España demostrando la importancia de la bebida y las muchas formas de preparación pasando rápidamente a Europa dónde existían muchas rutas comerciales y conectaban el Viejo Mundo entre sí. El chocolate pasó a ser de uso relativo común, aunque su materia prima era cara monetariamente ya que provenía de América y era considerada como bebida de la nobleza; a medida que el chocolate conquistaba el mundo, se descubrían nuevos saborizantes. (Hernández Triviño, 2013)

### Beneficios

Cuellar y Ovalles (2017) afirman que el chocolate es considerado vegetal y es gracias al cacao que lo galardonaron como el “alimento de los dioses”, proporcionándoles inmortalidad y larga

vida. Vidal (2017) y Vergara (2015) mencionan que el consumo de chocolate tiene numerosos beneficios positivos para la salud, aportando antioxidantes al cuerpo, regulando la diabetes, ayudando a controlar la hipertensión en las personas y evita sufrir males cardiovasculares; con los lípidos que integran en la sangre ayuda a disminuir el colesterol malo, así mismo permite un incremento de la concentración mental, otros de los beneficios es que mejora la flora intestinal, etc.

En Ecuador el chocolate es obtenido del Cacao Nacional o "de Arriba" que debe su exquisitez a su concentrado sabor y aroma particular. De sus componentes se obtiene una variedad de carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales que son beneficiosos para la salud de los consumidores

### **Clasificación del Chocolate**

Por su valor agregado donde se indica el procesamiento, la rentabilidad y calidad de chocolate que se brinda al mercado, se pueden clasificar en:

**Valor agregado mínimo:** o también llamado Artesanal ya que son más fáciles de elaborarse y no poseen mucho valor agregado generando una estrategia de *chocolate concentrado* distribución por su bajo costo en el mercado. Entre ellos están: que es usado en heladerías artesanales; *chocolate en polvo o cacao en polvo* que sirve para la elaboración de cremas; *chocolate de taza* sirve para el consumo de bebida caliente; *barras de chocolates*, entre otros.

**Valor agregado máximo:** son aquellos que requieren de un proceso industrializado, del cual se producen los más finos y delicados chocolates, de los que se obtiene una rentabilidad alta y su estrategia de distribución es selectiva, entre

ellos están: cereales, bombones, licor de cacao, cacao en polvo industrializado, entre otros.

### **Procesamiento de semielaborados de cacao (artesanal e industrial)**

#### ***Procesamiento Artesanal***

**Cacao en Barra (personalizado).**- es el chocolate amargo en forma de barra que después de un proceso toma esa forma, para su procesamiento primero se necesita recolectar los granos de cacao, a continuación se fermenta para mejor concentración y se lo pone a secar al sol; donde una vez tostado y descascarillado, pasa al molino casero hasta lograr una textura pastosa, posteriormente se hace uso de molde ya sea en forma de barra o personalizado, se expande en el molde la pasta de cacao, se lo deja en refrigeración de un día para el otro y finalmente se tiene el cacao en barra.

#### ***Procesamiento Industrial***

**Manteca de Cacao.** - es una sustancia aceitosa compacta, extraída del grano del cacao a partir de un proceso industrializado, no posee un buen sabor ya que no es comestible, pero tiene múltiples beneficios como el aclaramiento y humectación de la piel, estrías y cicatrices.

Para su producción primero se procede a la recolección del cacao, se aísla los granos de la mazorca y posteriormente se hace uso de las semillas, se procede al secado, se limpia de cualquier objeto o cosa vegetal, se tuestan a una temperatura de 140°C en los secadoras industriales, esto evita la aparición de cualquier desperdicio, el descascarillado es fácil debido a que se utiliza para este proceso una maquina llamada Crusher, así éste se pasa a moler teniendo en cuenta su textura y el grado que necesite el grano de cacao y finalmente pasa al prensado para poder extraer la

manteca del cacao, que equivale al 50% de su peso.

### Contextualización de la zona de producción de cacao de El Oro

El Oro se ha caracterizado por su producción de cacao, que representa el 40% de cacao nacional o "de arriba" y el 60% representa al cacao CCN-51 e injerto. En la provincia de El Oro, los cantones que se dedican a la producción de cacao son: Arenillas, Santa Rosa, Machala, El Guabo y Pasaje. Por lo tanto, el cacao nacional o "de arriba" va cobrando interés en el mercado internacional por su aroma y sabor que lo hace único y elegible por los consumidores a nivel mundial, provocando que la provincia amplíe sus áreas de cultivo e incluso reemplazando áreas donde anteriormente eran dedicadas al cultivo de banano, debido a su exclusividad y preferencia en el mercado.

### Método

El presente estudio se realiza mediante la investigación descriptiva que, según (Guevara, Verdoso, & Castro, 2020) se logra dar respuesta a las interrogantes de la investigación, descubriendo datos reales, además se adquiere información de cómo y cuándo se obtiene la investigación. Entonces la información obtenida está relacionada con los hechos que busca la investigación.

Los niveles de complejidad para los procesamientos de productos semielaborados de cacao: barra de cacao, chocolate, confitería, manteca de cacao, cacao en polvo y el licor de cacao; se describen en una tabla de categorización exponiendo de menor a mayor dificultad la elaboración de derivados de cacao según su forma de producción. Cabe destacar que en

la provincia de El Oro el nivel que se maneja de dificultad es bajo, debido a que los procesos son simples y son realizados artesanalmente porque en la actualidad no existen empresas industriales dedicadas a esta actividad, ver tabla 3.

Tabla 3  
*Tabla de categorización (Nivel de complejidad)*

Productos semielaborados	Nivel de complejidad (< a >)
Cacao en barra	Artesanal
Chocolate (Refinamiento de la pasta)	Artesanal
Manteca de cacao (presión de prensado)	Industrial
Confitería (descoloramiento y migración de grasas)	Industrial
Cacao en polvo (proceso de alcalinización)	Industrial
Licor de cacao (pruebas bioquímicas)	Industrial – Químico

**Nota.** Tabla de categorización de los productos de acuerdo al nivel de complejidad de menor a mayor dificultad del procesamiento de semielaborados en la provincia.

Fuente: Productores de la provincia de El Oro.

Elaborado por: Los autores

El cálculo del tamaño de la muestra según Ordoñez et al. (2020) citando a Bernal, menciona que con la información recolectada se aplica la fórmula de poblaciones finitas, permitiendo obtener un cálculo de muestreo de los productores de la provincia.

La fórmula utilizada es:

$$T_m = \frac{N * Z^2 * p * q}{ME^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Para identificar cuanto cacao se procesa al mes, mediante el cálculo del tamaño de la muestra dio una base de 299 encuestados, que cabe destacar que se logró encuestar a

300 productores y/o comercializadores mediante el cálculo del tamaño de muestra, de un universo total de 1.349 productores de la Provincia de El Oro.

## Resultados

1) Pregunta: ¿Qué tipo de cacao produce?

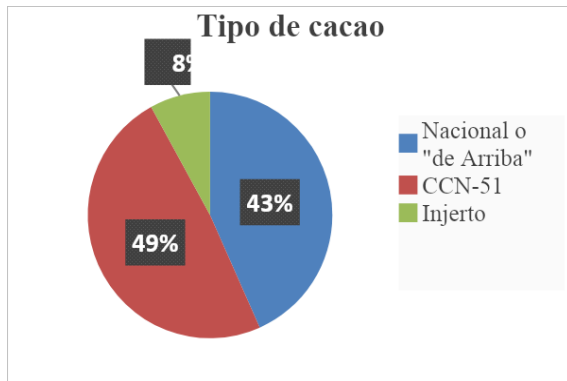


Figura 1. Tipos de cacao que se produce en la provincia de El Oro.

En la provincia de El Oro, la variedad de cacao más comercial resultó ser el Cacao CCN-51 con un 49%, seguido del Cacao Nacional o "de arriba" con un 43%, que a pesar de su menor producción es considerado como el mejor cacao; es decir, que aquellos que se dedican a la producción de semielaborados eligen al Cacao Nacional por su buen aroma y sabor; además también se identificó el cacao Injerto o enjertado con el 8% cuyo afán es encontrar mayor beneficio al cultivar.

2) Pregunta: ¿Cuál es el destino de la cosecha del cacao?

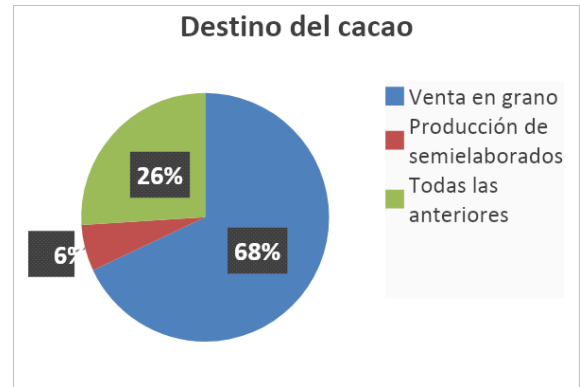


Figura 2. Destino de la cosecha de cacao en la provincia de El Oro

La figura 2 evidencia que en la Provincia de El Oro la mayor parte de los productores la destinan su producción a la venta directa del cacao en grano alcanzando un 68%, mientras que solo el 6% la dedica a la producción de semielaborados, y un 26% destinan una parte de su producción a la venta en grano y otra a la producción de derivados.

3) Marque los productos semielaborados que Ud. produce

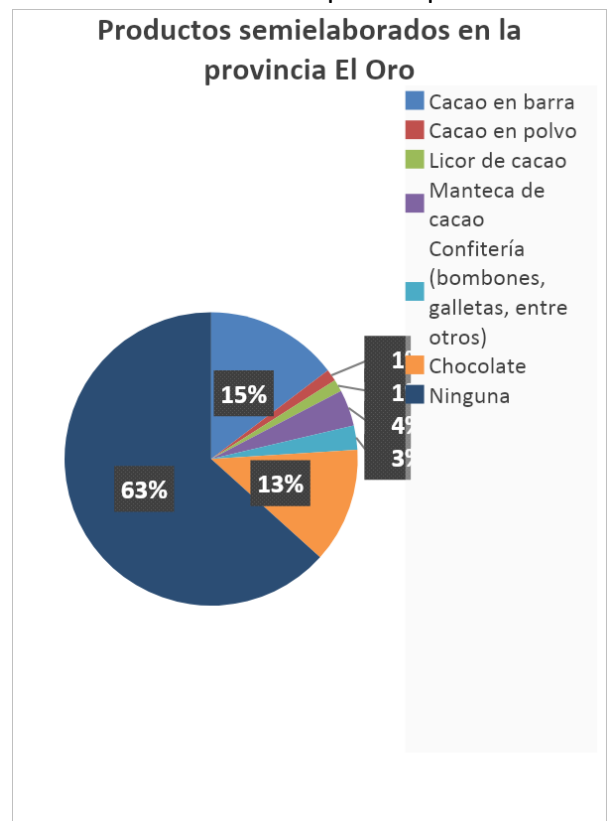


Figura 3. Productos semielaborados que realizan los productores de la provincia de El Oro

De la producción total, el 63% no se comercializa como productos derivados del cacao, mientras que solo un tercio (37%) se dedican a la realización de alguna variedad de semielaborados, siendo los de mayor importancia el cacao en barra con un 15%, el chocolate con el 13%, manteca de cacao (4%); confitería (3%). Además, se evidenció que el licor de cacao (1%) y el cacao en polvo (1%) se encuentran en los resultados más bajos, debido a que su proceso es más industrial que artesanal.

4) ¿Qué métodos de producción utiliza?

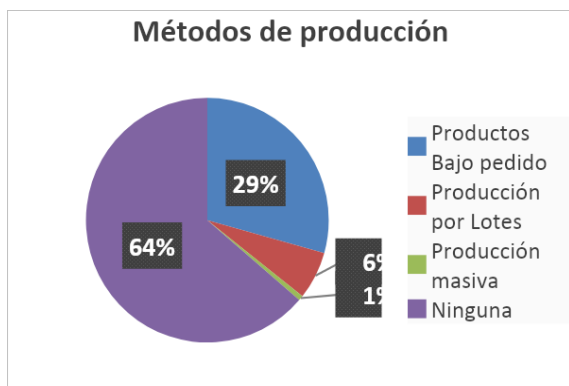


Figura 4. Métodos de producción para la elaboración de semielaborados que realizan los productores de la provincia de El Oro

Los resultados determinan que el 64% de los productores se dedican a la comercialización de cacao en grano, mientras que la diferencia (36%) realizan productos semielaborados mediante métodos de producción determinados, dividiéndose de la siguiente manera: el 29% de los pedidos se hace mediante el método de bajo pedido ya que son dadas de manera eventual por pequeños grupos de emprendedores, seguido por el 6% que se dedican a la producción por lote que tiene más continuidad de ventas en el mercado, y finalmente el 1% se realiza mediante la

producción masiva, esto normalmente lo adoptan las empresas grandes ya que poseen una alta demanda del producto.

5) Pregunta: ¿Qué cantidad promedio de productos semielaborados produce al mes?

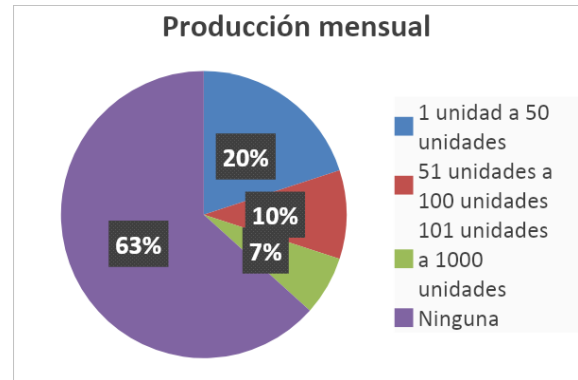


Figura 5. Producción mensual de semielaborados de los productores de la provincia de El Oro

Se evidenció que el 63% de los encuestados son aquellos productores que se encargan de la comercialización directa del cacao, por lo que no se dedican a la elaboración de productos semielaborados, la tercera parte restante si lo hacen dividiéndose la producción mensual en unidades, el 20% representa la elaboración de 1 a 50 unidades; el 10% representa la elaboración de 51 a 100 unidades; y, finalmente, el 7% en la elaboración de 101 a 1000 unidades.

Mediante el software SPSS versión 23, se procedió a determinar la confiabilidad de la investigación, como lo indican Hernández y Pascual (2018), a través del cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach, logrando obtener resultados fiables referido a la consistencia interna del instrumento y que los ítems se encuentran altamente correlacionados. A continuación, se visualiza que los resultados obtuvieron un coeficiente alfa  $>.8$  exactamente tiene un nivel de confiabilidad de 0,848 denotando que existe una alta relación significativa en



los promedios de correlación entre los ítems.

Tabla 4  
*Estadística de fiabilidad- Alfa de Cronbach*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
Alfa Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,848	,779	12

**Nota.** Estadística de confiabilidad según el alfa cronbach. Fuente: Software Spss Versión 23

Los resultados de la encuesta demuestran que los productores de la provincia de El Oro, actualmente dedican el 68% sólo a explotar el cacao para venta en grano, y no aprovechan la materia prima para agregarle valor y producir derivados, principalmente del Cacao Nacional o "de arriba", siendo considerado el más buscado por las empresas chocolateras.

El 32% representa a los productores encuestados que destacan al cacao como una oportunidad de negocio y/o emprendimiento, algunos de estos derivados pueden diferenciarse por los procesos que se utilizan para su elaboración, por ejemplo: El cacao en barra artesanal, por su alta concentración y el chocolate que se lo encuentra en los supermercados, convirtiéndose así en los más solicitados por los clientes.

### **Discusión**

Se determina que en la provincia de El Oro existen tres variedades de cacao, y estos son: Cacao Nacional o "de Arriba", CCN-51 e Injerto, que una gran parte del cacao es comercializado en grano (sea seco o en baba) a centros de acopio; una menor cantidad de productores se dedican a la

producción y comercialización de productos semielaborados del cacao.

La información recolectada de cada productor encuestado, indica que actualmente de un aproximado de 40.000 toneladas que produce la provincia de El Oro, el 68% no procesa ningún producto semielaborado; mientras que el 32% si desarrollan esta actividad productiva, aunque de manera artesanal con bajo o ningún grado de industrialización.

Para categorizar los niveles de complejidad fue necesario identificar cada uno de los procesos a los que se someten los productos semielaborados del cacao, dónde se constata que en la provincia de El Oro la mayoría se dedican a realizar semielaborados artesanalmente, debido a que no existen empresas industriales, ya que las maquinarias necesarias para la elaboración de productos derivados de cacao representan significativas inversiones.

### **Referencias bibliográficas**

- Anecacao. (2015). *Anecacao: Asociación Nacional de Exportadores de Cacao-Ecuador*. Obtenido de Anecacao: Asociación Nacional de Exportadores de Cacao-Ecuador: <http://www.anecacao.com/es/quien-es-somos/cacao-nacional.html>
- Banco Central del Ecuador (Vol. II). (2020). Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc202002.pdf>
- Barrezueta, S. (2019). Propiedades de algunos suelos cultivados con cacao en la provincia El Oro, Ecuador. *Ciencia UAT*, 14(1), 156-166.

- doi:doi.org/10.29059/cienciauat.v14i1.1210
- Castebianco, J. A. (2018). TÉCNICAS DE REMEDIACIÓN DE METALES PESADOS CON POTENCIAL APLICACIÓN EN EL CULTIVO DE CACAO. *Revista de Ciencias de la Vida*, 27(1).  
doi:https://doi.org/10.17163/lgr.n27.2018.02
- Cuellar Amaya, L., & Ovalles Pabón, L. (2017). Chocolate: mas que un dulce. *Revista Convicciones*, IV(7), 117-126. Obtenido de <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/convicciones/article/view/125/178>
- Diagnóstico del cacao Sabor Arriba. (2005). En *UCTAD/Programa de Facilitación del Biocomercio*. Obtenido de [http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/11/Diagnostico\\_Cacao\\_Arriba\\_Ecuador.pdf](http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/11/Diagnostico_Cacao_Arriba_Ecuador.pdf)
- FlacsoAndes*. (s/f). Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=4439>
- Guevara , G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO: Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173.  
doi:https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860
- Guevara, G., Verdosoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO: Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173.  
doi:https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860
- Hernández , H., & Pascual, A. (2018). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, IX(1), 157-163.  
doi:https://doi.org/10.22490/21456453.2186
- Hernández Triviño, A. (2013). Chocolate: historia de un nahuatlismo. *Estudios de cultura Náhuatl*(46), 37-87. Obtenido de <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/nahuatl/pdf/ecn46/945.pdf>
- Mata, D. (2018). Proceso de comercialización del cacao fino de Aroma en la provincia Los Rios, Ecuador. *Avances*, XX(4), 385-400. Obtenido de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/389/1354>
- Merino, E., Pedro Peláez, & Zavala, W. (2018). Influencia de tres sistemas agroforestales del cultivo de cacao en la captura y almacenamiento de carbono. *Scientia Agropecuaria*, 9(4).  
doi:http://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2018.04.04
- Misas, E. (1941). *Revista Facultad Nacional de Medellín*, IV(13), 1325-1329.

Obtenido de  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/refame/article/view/34567/35123>

Morales, F., Carrillo, M., Ferreira, J., Peña, M., Briones, W., & Albán, M. (2018). Cadena de comercialización del cacao nacional en la provincia de los Rios, Ecuador. *Ciencias Agrarias*, XI(1), 63-69. Obtenido de <https://doi.org/10.18779/cyt.v11i1.131>

Ordoñez, D., Salazar, J., Tapia, N., & Pacheco, A. (2020). Influencia del clima y la satisfacción laboral en el desempeño del talento humano de las empresas comercializadoras. *593 Digital Publisher*, 6-1(5), 410-422. doi:<https://doi.org/>

Quintero, M., Anido, J., & Azuaje, A. (2017). El consumo de cacao en Venezuela y en el mundo desde una perspectiva sostenible (1960 - 2014).

*AGROALIMENTARIA*, XXIII(45), 23-49. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6463509>

Vergara, E. (2015). *Conoce los beneficios del chocolate y disfrútalo sin culpa ni remordimientos*. Obtenido de <http://www.upsocl.com/comida/conoce-los-beneficios-del-chocolate-y-disfrutalo-sin-culpa-ni-remordimientos/>

Vidal Fócil, A. B. (2017). El festival del chocolate como estrategia de promoción del turismo cultural en el estado de Tabasco, MÉXICO. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, III(2), 501-512. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6132934.pdf>