

Revista de Ciencias Sociales

Condiciones de mercado para la demanda nacional del Sacha Inchi en Ecuador*

Preciado Ramírez, Joffre Danny**
Alcívar Soria, Evelyn Eugenia***
Prado Chinga, Alberto Efraín****
Guerra Herrera, Kleber Santos*****

Resumen

Una de las problemáticas que el mercado de América Latina enfrenta es la escasez de recursos. La presente investigación tiene como objetivo analizar las condiciones que presenta el mercado de aceite vegetal proveniente de semillas oleaginosas, como el del Sacha Inchi, como producto alternativo al aceite de palma africana. La metodología utilizada está basada en un enfoque cuantitativo con alcances descriptivos, empleando una matriz de cálculo de la dinámica de apertura, cierre y supervivencia de empresas, para comprobar cuál de las variables como: Turbulencia, entrada bruta, salida bruta y entrada neta, incurren como condiciones de mercado para la demanda nacional del Sacha Inchi. El análisis de la dinámica sectorial permite medir niveles de incursión de nuevas empresas al sector agricultor de semillas, motivando a los microempresarios a adherir el Sacha Inchi a su producción. Se concluye que en el cantón La Concordia un 62,46% de empresas ingresan al sector durante los últimos 10 años con un promedio de vida de 8 años, siendo un sector atractivo para introducir la semilla de Sacha Inchi para la elaboración de aceite vegetal. Lo cual

* Este documento es un producto generado a partir del proyecto de investigación intitulado: "Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) como alternativa de producción a la palma africana (*Elaeis guineensis*), en el cantón La Concordia" de la UTLVT, financiado por el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Postgrado de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, Ecuador.

** Magister en Ciencias Económicas. Economista. Docente de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, Ecuador. E-mail: joffre.preciado@utelvt.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8300-5138>

*** Magister en Administración de Empresas. Licenciada en Administración de Empresas. Docente de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, Ecuador. E-mail: evelyn.alcivar@utelvt.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5822-3678>

**** Magister en Administración de Empresas. Ingeniero en Administración de Empresas. Docente de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas, Ecuador. E-mail: alberto.prado@utelvt.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3723-0729>

***** Magister en Administración de Empresas. Docente de la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Central, Ecuador. E-mail: kleberguerra1970@gmail.com  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7720-523X>

representaría un recurso alternativo para la actividad principal del cantón, como es la producción y siembra de palma africana.

Palabras clave: Sacha Inchi; dinámica sectorial; entrada neta; turbulencia; producto alternativo.

Market conditions for the national demand for Sacha Inchi in Ecuador

Abstract

One of the problems that the Latin American market faces is the scarcity of resources. The present research aims to analyze the conditions presented by the market for vegetable oil from oleaginous seeds, such as Sacha Inchi, as an alternative product to African palm oil. The methodology used is based on a quantitative approach with descriptive scopes, using a matrix of calculation of the dynamics of opening, closing and survival of companies, to verify which of the variables such as: Turbulence, gross entry, gross exit and net entry, incur as market conditions for the national demand for Sacha Inchi. The analysis of the sectoral dynamics makes it possible to measure levels of incursion of new companies into the seed agricultural sector, motivating microentrepreneurs to adhere to sachá inchi to their production. It is concluded that in the canton La Concordia 62.46% of companies enter the sector during the last 10 years with an average life of 8 years, being an attractive sector to introduce the seed of sachá inchi for the production of vegetable oil. Which would represent an alternative resource for the canton's main activity, such as the production and sowing of African palm.

Keywords: Sacha Inchi; sectoral dynamics; net inflow; turbulence; alternative product.

Introducción

En el mercado de América Latina, predomina la actividad económica primaria en la región (agricultura, ganadería y pesca). Una de las problemáticas que el mercado enfrenta es la escasez de recursos (Terán y Sibertin-Blanc, 2020; Álvarez, et al. 2020), el *Sacha Inchi*, se presenta como uno de los principales recursos sustitutos o alternativos en sus diferentes derivados, especialmente el aceite vegetal comestible, en ese sentido, Faruk (2018) menciona que:

El sachá inchi se ha convertido en un cultivo no tradicional promisorio por su potencial para nuevos mercados nacionales e internacionales. Esta

planta, originaria de la Amazonía peruana, colombiana y ecuatoriana y que ha sido cultivado por comunidades indígenas durante siglos, también ha tenido un papel fundamental en la sustitución de la siembra de cocaína. (p.1)

La escasez de materia prima como la Palma Africana, es una de las problemáticas más considerables de la región, por la intromisión de factores externos que afectan la producción del recurso natural en el sector, obligando al mercado a proporcionar nuevas alternativas para la supervivencia de las empresas relacionadas a la actividad económica en mención. La condición de este mercado incentiva a las empresas a crear

nuevas alternativas de producción para la actividad económica tradicional.

En este sentido, este trabajo muestra una breve perspectiva sobre la posibilidad de introducir al mercado un cultivo generador de aceite vegetal. *Sacha Inchi* (*Plukenetia volubilis* L.), es una planta generalmente trepadora o liana, catalogada por primera vez en 1753 por el naturalista Linneo en la Amazonía Peruana. Su nombre deriva de dos palabras quechuas: ‘*Sacha*’ que significa silvestre, e ‘*Inchi*’, cuyo término hace referencia al maní que produce. También se la conoce como *sacha yuchi*, *sacha yuchiqui*, *sacha inchik*, maní del monte, maní silvestre, maní del Inca, entre otras (Arfini y Antonioli, 2013). Su nombre de maní de los Incas o, en inglés, *Inca Peanut*, responde a las evidencias que muestran que “fue cultivada por los Incas, hace más de 3000 años” como lo indica el texto de Flores y Lock (2013, p.44).

Dado lo anterior, el objetivo principal de la investigación consiste en describir las condiciones de mercado para la demanda nacional de la *Sacha Inchi*, como alternativa de producción a la palma africana, la presentación de dos apartados principales de demanda, primero el estudio del mercado como materia prima y, segundo, el análisis del mercado como productos derivados; serán medidas en datos de variables como dinámica sectorial, entrada de productos, productos sustitutos, complementarios, entre otros, aplicando una metodología mixta en la investigación.

Asimismo, esta investigación se soporta en una metodología descriptiva, se revisaron datos de la base de contribuyentes del Servicio de Rentas Internas, de la plataforma digital y bases de datos de revistas científicas como Elsevier, Scopus, EBSCO, publicados entre el año 2010 y 2019, utilizando las palabras claves de *Sacha Inchi*, dinámica sectorial y mercado de *Sacha Inchi*. El tipo de investigación es descriptiva, por la naturaleza de los datos con un método de investigación cuantitativo principalmente con la finalidad de usar y comparar datos con orientación numérica, el mismo que comprende de análisis numéricos como la estadística descriptiva básica.

1. *Sacha Inchi*: Una visión como producto alternativo en Ecuador

Las necesidades y los gustos de los consumidores cada vez son más complejos, impulsando a las empresas a la renovación y adaptación de sus productos, una mirada alternativa para la producción de nuevas líneas de producto, es la visión que múltiples trabajos de investigación empresarial corroboran como necesaria para la supervivencia económica de los sectores dependientes de la materia prima tradicional.

El *Sacha Inchi*, es una planta nativa de rápido crecimiento en la amazonia de Perú y Ecuador, en alturas desde 100 a 2.000 msnm. En estas regiones esta planta requiere abundante agua para lograr un crecimiento sostenido, de preferencia lluvias distribuidas de manera uniforme durante los 12 meses del año, precipitaciones que oscilen entre (850 a 1.000 mm), luz, humedad y suelos con adecuado drenaje (Gutiérrez, Saá y Vinuesa, 2017).

Además, es una planta amazónica, por lo que se desarrolla en climas cálidos, húmedos y en suelos ácidos así como arcillosos, utilizada también para la reforestación de suelos. Su esparcimiento comprende desde el centro de América desplazándose hasta Sudamérica. En Ecuador, el *Sacha Inchi* se encuentra en cultivos en las provincias de El Oro, Esmeraldas, Manabí, Morona Santiago y Pichincha, como lo afirma Burbano y Noriega (2015).

Al respecto, el gobierno de Ecuador impulsa mediante el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2018), la producción de *Sacha Inchi* en la provincia de El Oro, motivando a pequeños productores de los recursos similares a la semilla, con el único objetivo de generar alternativas a la producción tradicional. Puesto que tal como lo señalan García, Aldape y Esquivel (2020): “El desarrollo rural debe considerar una relación de concordancia entre crecimiento económico y bienestar de las comunidades; debe involucrar el esfuerzo de diversos agentes económicos, sociales y

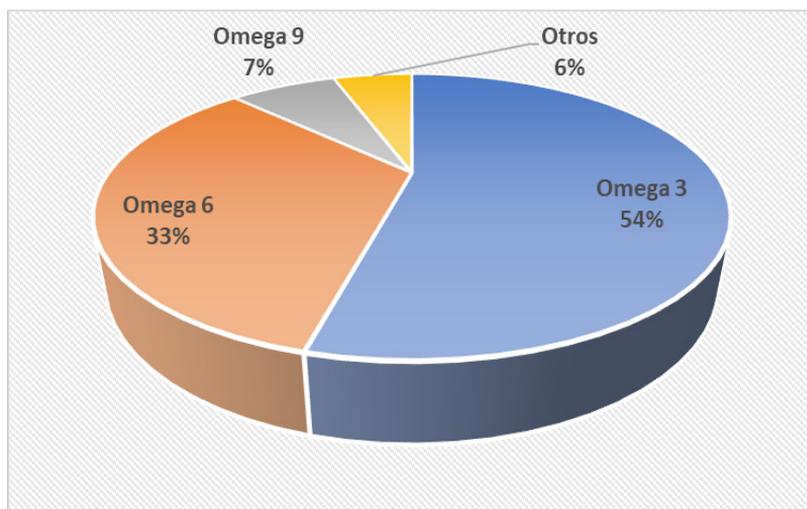
políticos para poder transformar el contexto y lograr aumentar las capacidades productivas” (p.47).

2. *Sacha Inchi* la fuente de aceite vegetal de Sudamérica

El género *Plukenetia* (*Sacha Inchi*) pertenece a la familia *Euforbiáceas* y está integrado por 19 especies. Tiene una distribución pantropical, encontrándose 12 especies en Sudamérica y Centroamérica, así como las restantes en el viejo mundo, pudiendo existir otras especies actualmente no conocidas (Dostert, et al., 2009). En América, su presencia se da principalmente en Perú, Bolivia, Antillas Menores, Surinam, Venezuela, Colombia, Ecuador y Brasil,

sitios que cumplen sus exigencias óptimas de crecimiento, que incluyen una altitud entre 30 y 2.000 m.s.n.m., clima tropical o subtropical, con temperaturas de 10 a 26° C y una humedad relativa del 78% según investigaciones de Arfini y Antonioli (2013).

Asimismo, el aceite de *Sacha Inchi*, se compone principalmente de proteínas, aminoácidos, ácidos grasos esenciales (omegas 3, 6, y 9) y vitamina E en contenidos significativamente elevados, respecto de semillas de otras oleaginosas (maní, palma, soya, maíz, colza y girasol), tal como se aprecia en el Gráfico I. Por lo tanto, contribuye favorablemente a la salud y la nutrición, tales como proporcionar protección contra las enfermedades cardiovasculares (Guillén, et al., 2003). Este aceite es el más rico en ácidos grasos insaturados, alcanzando un 93,6%.



Fuente: Tito y Bautista (2009).

Gráfico I: Propiedades del aceite de Sacha Inchi

En Ecuador, la producción aceitera se centra específicamente en el aceite de palma africana, siendo el segundo país productor en Latinoamérica y séptimo a nivel mundial. La

geografía ecuatoriana ubica en gran medida a la producción de aceite de palma al norte del territorio, determinando sus inicios en la provincia de Santo Domingo de los

Tsáchilas en el cantón La Concordia, quienes iniciaron con la actividad de la palmicultura aprovechando el clima nublado y fresco para la producción de este recurso.

El mercado de aceites comestibles, ha tenido disímiles cambios frente a los diferentes factores que intervienen en la toma de decisiones de compra. Según afirma Schettini (2013): “En la actualidad el recordar o identificar a una determinada marca es el principal problema en la toma de decisiones ya que estaría compitiendo la tradición y sentimiento frente a la innovación” (p.7).

Desde ese punto de vista, es necesario analizar las condiciones de mercado que faciliten la entrada de nuevos productos y empresas a este sector de producción alimenticia (aceites vegetales), que desde los años cincuenta ha estado dominado principalmente por el aceite de palma africana.

3. La demanda de *Sacha Inchi* en Ecuador

El mercado del *Sacha Inchi* en Ecuador por ahora está conformado por aquellos clientes que consumen el aceite vegetal como tal; y otros, en su forma básica, es decir, la tostada del *Sacha Inchi*, similar al maní, que se vende fundamentalmente en establecimientos naturistas.

El gran contenido de omegas que se encuentran en la semilla de *Sacha Inchi*, lo hace atrayente además en el ámbito internacional. “La demanda mundial de aceite de omega, ha crecido a una tasa anual promedio de 13,2% (1999- 2003), pasando de USD\$ 40 millones en 1999 a USD\$ 65 millones en el 2003” (Burbano y Noriega, 2015, p.22). Los primordiales demandantes, son los restaurantes que ofrecen comida saludable, natural.

Dado que en este mundo tan globalizado, se evidencia una excesiva producción de comida rápida con altos niveles de grasas saturadas, la población viene soportando problemas de obesidad y aumento de sus índices de colesterol. Por lo cual, la tendencia de los consumidores es tratar de prevenir y luchar

contra esos efectos negativos en su salud; “por lo que la producción y comercialización de los aceites omega, está siendo incrementada en los mercados: Mercado nacional (Ecuador), Japón, Unión Europea y Estados Unidos (Burbano y Noriega, 2015, p.22). Al respecto, Cevallos, Urdaneta y Jaimes (2019), sostienen que:

La faceta que mejor se percibe de la agroecológica es la de una propuesta para producir alimentos sanos, diversos; es menos conocido que ésta surge a partir del reconocimiento y la valorización del saber acumulado por los pueblos indígenas y campesinos, y que luego la acción de los movimientos sociales la ha ido convirtiendo en un elemento central de propuesta de un nuevo modelo agrario de producción. (p.173)

4. Trilogía de las condiciones de mercado para la demanda nacional

Las condiciones de mercado del *Sacha Inchi* que la investigación demostrará son la estructura y concentración de mercado, mismas que se analizan mediante la dinámica sectorial, entradas netas, entradas brutas, y turbulencia, variables que permitirán encontrar las condiciones de entrada y salida de nuevas empresas al mercado, determinando la posible incursión de productos alternativos (sustitutos) como el aceite vegetal comestible al sector.

4.1. Dinámica sectorial: Interacción necesaria empresarial

El análisis de la dinámica sectorial, se centra en el conocimiento exhaustivo del sector cultural de actuación del proyecto, en el que se analiza desde su dimensión simbólica o percepción por parte de la sociedad, hasta los recursos disponibles en equipamientos, profesionales, entre otros. En ese sentido, se entiende la dinámica sectorial, como el análisis de los factores inherentes al sector

cultural concreto, en el que se enmarca el proyecto; en tanto que, sector, se refiere a aquel espacio conceptual o temático en el que se pretende intervenir. La dinámica sectorial, está estrechamente vinculada con la territorial, una necesita de la otra. Lo que concuerda con Vasallo (2011), quien afirma que la dinámica sectorial es la interacción de las empresas en un sector determinado, correspondiente a la concepción y finalización de sus actividades empresariales.

Para determinar la población de

empresas, en razón de que en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) no existe una actividad económica específica para el cultivo de *Sacha Inchi*, se tomó en cuenta 26 actividades económicas agrícolas a las que se pudieron haber acogido las empresas en el Servicio de Rentas Internas (SRI). Determinándose un total de 2.544 empresas, entre activas, pasivas y suspendidas. A continuación, en la Tabla 1 se muestra el número de empresas por actividad económica.

Tabla 1
Actividades económicas con posibilidades de cultivo de Sacha inchi

CIIU/Actividad Económica	CIIU	Número de Empresas/ Contribuyentes
Cultivo de Maíz	A011112	19
Cultivo de Fréjol	A011121	1
Cultivo de Granos y Semillas de Soya	A011131	2
Cultivo de Semillas de Maní	A011132	1
Cultivo de Arroz (incluido el cultivo orgánico y el cultivo de arroz genéticamente modificado)	A011200	3
Cultivo de Tomates (excepto tomate de árbol), Pepinillos y Similares	A011321	1
Cultivo de Papa	A011341	1
Cultivo de Caña de Azúcar	A011400	2
Cultivo de Algodón	A011601	21
Cultivo de Yute, Kenaf y otras plantas de fibras textiles blandas	A011602	29
Cultivo de Sisal y otras plantas de fibras textiles del género agave	A011604	1
Cultivo de Albaca, Ramio y otras plantas de fibras textiles	A011605	39
Cultivo de otras plantas de fibras	A011609	63
Cultivo de Uvas para vino y Uvas para ser consumidas como fruta fresca.	A012100	1
Cultivo de Bananos y Plátanos	A012201	262
Cultivo de Maracuyá	A012203	218
Cultivo de Piñas	A012204	3
Cultivo de Naranjas	A012301	1
Cultivos de Nueces Comestibles: Almendras, anacardos, castañas, avellanas, pistachos, nueces de nogal y otras nueces	A012504	1
Cultivo de Palmas de Aceite (palma africana)	A012601	840

Cont... Tabla 1

Cultivo de Café	A012701	2
Cultivo de Cacao	A012702	995
Cultivo de Especies del género capsicum: Ajíes, pimientos, etcétera	A012801	2
Cultivo de Especies perennes y no perennes: Nuez moscada, macis, cardamomos, anís, badiana, hinojo, pimienta, canela, clavo, jengibre, vainilla, lúpulo, estragón, etcétera	A012802	18
Cultivo de Materiales Vegetales de los tipos utilizados principalmente para trenzar: Paja toquilla, totora, bambú, mimbre, etcétera.	A012901	1
Cultivo de Palmito	A012902	17
Total		2.544

Fuente: SRI (2020).

Como se observa, son numerosas las empresas que en la provincia Santo domingo de los Tsáchilas se dedican a la agricultura, en especial a los cultivos de palma, cacao, maracuyá. Lo que implica una gran posibilidad de cultivo de la *Sacha Inchi*, sumado a que las condiciones ambientales son propicias, tal como lo evidencia Faruk (2018) en su disertación: “Sacha inchi es uno de los cultivos más fuertes y con potencial de explotación en la región amazónica”, despliega un sin número de condiciones ambientales como el clima, terreno y propiedades de la tierra para una producción favorable de *Sacha Inchi*.

también denominadas de acuerdo a su indicador como el saldo vegetativo, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018) se refiere a la diferencia entre el número de Unidades Empresariales nacidas y muertas en un periodo dado. Además, el Instituto Nacional de Estadísticas de España (2020), menciona que las entradas netas, se definen como la diferencia entre nacimientos y defunciones, asimismo, todos sus Indicadores están referidos a la población residente en los distintos ámbitos geográficos, considerados (España, sus comunidades autónomas y sus provincias).

4.2. Entradas netas

La fórmula para determinar las entradas netas según Domínguez (2017) es: entradas brutas menos salidas brutas, tal como se muestra en la ecuación. De acuerdo a aquello se calculó las entradas netas escogiendo los valores del número de empresas aperturadas y suspendidas durante el periodo de investigación.

Entradas Netas = Entradas brutas – Salidas Brutas

Las entradas netas de las empresas,

4.3. Turbulencia empresarial

Al hacer una revisión del concepto de turbulencia, fueron Emery y Trist (1965) los primeros autores que estudiaron el concepto de turbulencia de negocios; ellos manifestaron que es la inestabilidad o tasa de cambio subyacente en el ambiente de las organizaciones, es una situación donde los recursos y restricciones cambian constantemente, lo que obliga a las empresas a reaccionar. Por su parte, Dess y Beard (1984); así como Bourgeois y Eisenhardt (1988), indicaron que un entorno turbulento, es aquel donde se presenta un alto grado de

cambios esporádicos, los cuales generan en las empresas incertidumbre y dificultad en la predicción.

Por otra parte, Cameron, Kim y Whetten (1987), establecieron que un entorno turbulento es aquel donde los cambios son significativos, rápidos y discontinuos. Teniendo en cuenta estos autores, se presenta la caracterización del sector, buscando identificar si existe turbulencia, según los escritos de Roa, et al. (2011).

Zajonc (1965); y, Khandwalla (1972); manifiestan que la turbulencia conduce a la empresa a un incremento en la centralización, brindando una orientación a la búsqueda de la eficiencia, estandarización así como rutinización; pero el proceso de toma de decisiones se lleva a cabo por pocas personas, sin considerar la opinión de individuos de otros niveles jerárquicos.

Algunos autores indican que la turbulencia es un fenómeno que se encuentra explicado por una combinación de dimensiones. En ese sentido, Gueguen (1997; 2001), propuso que la turbulencia (T) está en función de la complejidad (C), dinámica empresarial (D) e incertidumbre (I), es decir, $T = f(C, D, I)$. Este acercamiento se basa en el argumento que: La turbulencia está en función de la dinámica. Mediante el indicador de turbulencia, se analizó la inestabilidad o tasa de cambio subyacente en el ambiente de las empresas involucradas en las actividades del CIU. Por lo cual, siguiendo a Domínguez (2017), se aplicó la siguiente fórmula:

Turbulencia = Entradas brutas + Salidas Brutas

En lo antes expuesto, se realizó una revisión del concepto de turbulencia, resumiendo que este fenómeno se genera no sólo por uno, sino por varios acontecimientos, que concurren “de manera simultánea e

impredecible, afectando el desarrollo normal de las actividades del sector generando una respuesta por parte de las organizaciones que lo conforman. Estos elementos son el dinamismo, la incertidumbre y la complejidad” (Rivera, 2010, pp.91).

5. Realidad y necesidad de las condiciones de mercado para la demanda nacional de la *Sacha Inchi* en Ecuador

Los resultados de la investigación adoptan a la variable dinámica sectorial, permitiendo tener una mirada más amplia en las condiciones de mercado y la posibilidad de las empresas en ingresar a los sectores en mención, para la futura producción y comercialización del *Sacha Inchi*. Además, se procedió a delimitar los cantones pertenecientes a La Concordia, debido a que denota como el sector palmicultor más productivo de Ecuador, siendo la palma africana productora del aceite vegetal comestible, derivado o insumo el cual *Sacha Inchi* desea sustituir a largo plazo.

5.1. Condiciones de demanda: Dinámica sectorial

En la dinámica sectorial los datos en el periodo 2009-2019 revelan que en las parroquias del cantón La Concordia, tal como se puede observar en la Tabla 2, de un total de 1.589 empresas creadas (Entrada Bruta; Activas) o concebidas 637 salieron del sector suspendiendo o cerraron sus actividades (Salidas Brutas, Pasivas o Suspendidas), según el portal del Servicios de Rentas Internas (SRI), con un promedio de supervivencia empresarial de 8 años según el periodo de estudio.

Tabla 2
Matriz dinámica sectorial empresarial de Santo Domingo de los Tsáchilas,
Cantón La Concordia

Empresas	Entradas Brutas (Empresas)	%	Salidas Brutas (Empresas)	%	Entradas Netas (Empresas)	%	Turbulencia	%	Supervivencia
La Concordia	1.589	62,46	637	65,81	952	60,41	2.226	63,38	8 años
La Villegas	384	15,09	140	14,46	244	15,48	524	14,92	7 años
Monterrey	467	18,36	158	16,32	309	19,61	625	17,80	7 años
Plan piloto	104	4,09	33	3,41	71	4,51	137	3,90	7 años

Fuente: SRI (2020)

De la misma manera, se puede evidenciar que parroquias como Las Villegas, Monterrey y Plan piloto, quienes registran un promedio de supervivencia de 7 años, periodo que denota de su turbulencia empresarial su deserción del sector, es considerable, tomando en cuenta la parroquia La Concordia como su principal competencia en el sector, quien alberga más del 50% de empresas concebidas durante el mismo periodo de estudio.

La matriz de dinámica sectorial, brinda información cuantitativa de cuántas empresas ingresan a esta actividad económica (CIU: A012601 Cultivo de Palmas de Aceite (palma africana)), mostrando las diferentes condiciones de mercado a las cuales se enfrentan los nuevos productores. En el cantón La Concordia, es donde se puede apreciar una concentración de empresas que bordea un aproximado del 63% de las que aperturan actividades (entrada bruta) en el sector palmicultor, promoviendo niveles altos de competencia, que afectan al precio negativamente de la materia prima, siendo una barrera de entrada y una condición más a considerar por los nuevos empresarios.

De igual forma, la salida de empresas (salidas brutas) del sector se aproxima al 45% del total de empresas que iniciaron actividades en el sector palmicultor, promoviendo la desconfianza del empresario en ingresar, abriendo un pequeño nicho de mercado donde el gobierno pueda brindar asesoría sobre diferentes alternativas de producción. Mientras

que se observa una turbulencia favorable para el cantón La Concordia 63,38% (ver Tabla 2); debido a que el número de empresas que ingresaron y se mantuvieron fue constante, como lo describe Rivera (2014), donde menciona que: “Al hablar de turbulencia del entorno nos referimos a un conjunto de acontecimientos transformaciones constantes e impredecibles provenientes de factores demográficos, tecnológicos y de regulación” (p.103), que obligan a las empresas a realizar procesos de cambio que impactan su desempeño.

Las empresas se mantuvieron activas, debido a diferentes cambios tanto en la incursión de nuevos recursos, que sean similares o superiores a la materia prima tradicional, y factores como tecnología, ambiente y sociales, que llamen la atención de nuevos emprendedores al sector. *Sacha Inchi* al ser un recurso poco conocido y con mucha trayectoria productiva, presenta problemas al momento de inmiscuirse en un mercado que le brinde crecimiento productivo.

Es por ello, que la investigación le ofrece al nuevo empresario condiciones de mercado, como el total de empresas competidoras en el sector (entradas netas), las posibilidades de salir y dejar de producir (salidas brutas) y cómo realmente se dinamiza el sector por diferentes factores que llamen la atención de los inversionistas (turbulencia), por el simple hecho de saber cómo los sectores dependientes de estos recursos naturales

evolucionan, al punto de seguir produciendo derivados demandados en el sector con recursos alternativos al tradicional, pero con la misma funcionalidad como por ejemplo el *Sacha Inchi*.

Conclusiones

Se ha llegado a la conclusión que la base de la investigación de mercado de *Sacha Inchi* procede de sus derivados similares al aceite comestible. El aceite vegetal, que en su mayoría proviene de la palma africana, en los años cincuenta cuando la producción aceitera toma forma en Sudamérica, denotaba un modelo de negocio estable para los sectores que gozaban de las condiciones óptimas para producir; no obstante, a inicios de los años noventa tras la llegada de una enfermedad que brota en la palma africana, reduciendo sus niveles de producción, conlleva a que este mercado se desestabilice, buscando otros productos alternativos. En esta investigación el *Sacha Inchi* se prioriza como una alternativa de producción a los derivados similares que provee la palma africana como el aceite vegetal.

Después de la evidencia recabada se puede identificar diferentes condiciones de mercado que los empresarios posiblemente se enfrentaran al ingresar al sector en mención. El cantón de La Concordia, ocupa el primer lugar en producción de palma africana en Ecuador debido a diferentes factores ambientales que favorecen la producción de la semilla, por lo cual se procedió a realizar una matriz de dinámica sectorial empresarial con el fin de determinar las diferentes condiciones de mercado mediante indicadores como entrada bruta, salida bruta, entradas netas y turbulencia de las empresas, según la base de datos del contribuyente del Servicio de Rentas Internas codificado como CIU A012601: "Cultivo de palmas de aceite (palma africana)".

En este sentido, las condiciones son propicias en cuanto a la turbulencia empresarial se refiere, puesto que demuestra un 63% de dinamismo en la actividad

económica de la palma africana, considerando un posible ingreso inversor por la cantidad de empresas que ingresan y salen del mercado de la palma (aceite vegetal), perspectiva que guarda una posibilidad de inmiscuir productos alternativos que cumplan la misma función de los derivados que brinda la palma, debido a dos puntos de vista: El primero sobre la escasez, al tener un exceso de demanda el recurso se limita obteniendo la posibilidad de brindarle al consumidor productos alternativos (sustitutos) que cumplen con la misma función que el original; y el segundo punto de vista tiene que ver con el nicho de mercado, que dejan las salidas brutas, empresas que por motivos ajenos dejan de producir palma.

Finalmente, cabe resaltar que el gobierno mediante proyectos de financiamiento brinda diferentes alternativas como por ejemplo la producción de *Sacha Inchi*, siendo este un recurso sustituto más económico para empresarios que abandonaron el mercado de palmas de aceite (palma africana).

Referencias bibliográficas

- Alayón, A. N. y Echeverri, I. (2016). *Sacha Inchi (plukenetia volubilis Hnneo): ¿Una experiencia ancestral desaprovechada? Evidencias clínicas asociadas a su consumo. Revista Chilena de Nutrición, 43(2), 167-171.* <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000200009>
- Álvarez, R., Núñez, L., Calderón, F., y Mendoza, E. (2020). Producción y comercialización de productos de curtiembre de piel de pescado, Santa Elena – Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVI(4), 353-367.* <https://doi.org/10.31876/rev.v26i4.34667>
- Arfini, F., y Antonioli, F. (2013). *Sacha Inchi. Research about the conditions for recognition of geographical indications in Perú.* CRED.

- Bourgeois, L. J., y Eisenhardt, K. M. (1988). Strategic decision processes in high velocity environments: Four cases in the microcomputer industry. *Management Science*, 34(7), 816-835. <https://doi.org/10.1287/mnsc.34.7.816>
- Burbano, P. V., y Noriega, L. S. (2015). *Análisis de la producción de Sacha Inchi para la potencialización de la exportación del aceite* (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Cameron, K. S., Kim, M. U., y Whetten, D. A. (1987). Organizational effects of decline and turbulence. *Administrative Science Quarterly*, 32, 222-240.
- Cevallos, M., Urdaneta, F., y Jaimes, E. (2019). Desarrollo de sistemas de producción agroecológica: Dimensiones e indicadores para su estudio. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(3), 172-185.
- Dess, G. G., y Beard, D. W. (1984). Dimensions of organizational task environments. *Administrative Science Quarterly*, 29(1), 52-73.
- Domínguez, A. (2017). *Métricas del marketing*. ESIC Editorial.
- Dostert, N., Roque, J., Brokamp, G., Cano, A., La Torre, M. I., y Weigend, M. (2009). *Factsheet – Botanical Data: Sacha inchi - Plukenetia volubilis L.* Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR.
- Emery, F. E., y Trist, E. L. (1965). The causal texture of organizational environments. *Human Relations*, 18(21), 1957-1966. <https://doi.org/10.1177/001872676501800103>
- Faruk, I. (11 de Julio de 2018). Sacha Inchi es uno de los cultivos más fuertes y con potencial de explotación en la región amazónica. *Agronegocios*. <https://www.agronegocios.co/agricultura/cual-es-el-potencial-de-sacha-inchi-en-colombia-2746870>
- Flores, D., y Lock, O. (2013). Reassessing the ancient use of Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) for nutrition, health and cosmetics. *Revista de Fitoterapia*, 13(1), 23-30.
- García, J. R., Aldape, L. A., y Esquivel, F. A. (2020). Perspectivas del desarrollo social y rural en México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(3), 45-55. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33230>
- Gueguen, G. (1997). Face aux turbulences, l'entreprise doit-elle être réactive? Propos de réflexion. *Vlème conférence de AIMS*. HEC.
- Gueguen, G. (2001). *Environnement et management stratégique des pme: Le cas du secteur internet* (Tesis doctoral). Université Montpellier I, Francia.
- Guillén, M. D., Ruiz, A., Cabo, N., Chirinos, R., y Pascual, G. (2003). Characterization of Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis L.*) oil by FTIR spectroscopy and HNMR. Comparison with linseed oil. *Journal of the American Oil Chemists Society*, 80(8), 755-762. <https://doi.org/10.1007/s11746-003-0768-z>
- Gutiérrez, N. R., Saá, I. A., y Vinuesa, A. F. (2017). Diseño y construcción de un prototipo para la extracción continua de aceite de la semilla Sacha Inchi con un proceso de prensado en frío. *Enfoque UTE*, 8(2), 15-32. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v8n2.153>
- Instituto Nacional de Estadísticas de España - INE (2020). *Glosario de conceptos*. <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=5092&tf=&op=30277>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC (2018). *Ecuador: Encuesta*

- Estructural Emresarial 2017, Tomo I, Tomo II.* <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/781/datafile/F5>
- Khandawalla, P. N. (1972). Environment and its impact on the organization. *International Studies of Management and Organization*, 2(3), 297-313. <https://doi.org/10.1080/00208825.1972.11656125>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP (2018). MAGAP impulsa producción de Sacha Inchi en El Oro. *Ministerio de Agricultura y Ganadería.* <https://www.agricultura.gob.ec/magap-impulsa-produccion-de-sacha-inchi-en-el-oro/>
- Resico, M. F. (2010). *Introducción a la economía social de mercado. Edición latinoamericana.* Fundación Konrad Adenauer Flaco Andes.
- Rivera, H. A. (2010). Cambio estratégico para entornos turbulentos. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XVIII(1), 87-117. <https://doi.org/10.18359/rfce.2283>
- Roa, J. P., Saavedra, S., Lozano, C., Jaramillo, J., y Rivera, H. A. (2011). *Turbulencia empresarial en Colombia: sector restaurantes comidas rápidas: Kokoriko, Frisby y La Brasa Roja.* Documento de Investigación No. 87. Editorial Universidad del Rosario
- Schettini, D. A. (2013). *Estudio sobre los hábitos de consumo de aceites vegetales en los hogares de la ciudad de Quito* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador.
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador - SRI (2020). *Registro Único de Contribuyentes (RUC).* <https://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC>
- Terán, O., y Sibertin-Blanc, C. (2020). Simulación de escenarios y política pública: Sistema de producción de papa venezolano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(1), 254-271. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31323>
- Tito, P. L., y Bautista, E. (2009). Estrategias de comercialización del sacha inchi. *Gestión en el Tercer Milenio*, 12(23), 37- 49.
- Vasallo, M. (Ed.) (2011). *Dinámica y competencia intrasectorial en el agro: Uruguay 2000-2010.* Universidad de la República.
- Zajonc, R. B. (1965). Social facilitation. *Science*, 149(3681), 269-274.