



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en  
el distrito de Chota, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciada en Administración

**AUTORA:**

Zarate Quispe, Deysi (orcid.org/0000-0003-4700-8694)

**ASESOR:**

Dr. Garcia Yovera, Abraham Jose (orcid.org/0000-0002-5851-1239)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Marketing

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHICLAYO – PERÚ

2023

### **Dedicatoria**

Este estudio de investigación va dedicado a mi familia, especialmente a mis padres, hermanos, hijos y esposo, quienes son el pilar fundamental, siendo mi motivación para elaborar y desarrollar este arduo trabajo con la finalidad de lograr uno de mis objetivos profesionales.

### **Agradecimiento**

A Dios, por darme la fuerza y salud necesaria al logro de mi objetivo.

A mi asesor metodológico, García Yovera, Abraham José, por su enseñanza y paciencia en el trascurso de titulación.

Finalmente, a todas aquellas personas que me apoyaron y motivaron para cumplir con éxito mis metas propuestas.

## Índice de Contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de tablas ´ .....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	v
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación: .....	14
3.2. Variables, operacionalización.....	15
3.3. Población y muestra.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	18
3.5. Procedimientos: .....	19
3.6. Método de análisis de datos:.....	19
3.7. Aspectos éticos: .....	20
IV. RESULTADOS .....	21
V. DISCUSIÓN.....	25
VI. CONCLUSIONES .....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1. Tabla cruzada entre Neuromarketing y Costos .....	21
Tabla 2. Tabla cruzada entre Neuromarketing y Productividad.....	22
Tabla 3. Tabla cruzada entre Neuromarketing y la Participación de mercado .....	23
Tabla 4. Tabla cruzada entre Neuromarketing y Comercialización .....	24

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo Determinar la relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023. El método fue de tipo aplicada, diseño no experimental con enfoque cuantitativo y nivel correlacional. La población estuvo conformada por 200 y una muestra de 65 comerciantes. Para el procedimiento de recolección se usó el análisis exploratorio, evaluando las variables neuromarketing y comercialización, a la vez se utilizó el instrumento cuestionario, que consto de 20 preguntas para la primera variable y 15 preguntas para la segunda variable, de acuerdo a la escala de Likert. Para el procesamiento de datos se usó el programa estadístico SPSS V.26, con datos organizados en cuadros y tablas. Finalmente se concluye que existe un grado de correlación positiva media de 0,115, entre las variables neuromarketing y comercialización, a la vez se obtuvo un Sig. Bilateral de 0.036 siendo este menor al 0.05, afirmando el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna.

**Palabras Clave:** Neuromarketing, comercialización, comerciantes

## **Abstract**

The objective of this study was to determine the relationship between neuromarketing and commercialization of Pajuro (*Erythrina edulis*) in the district of Chota, 2023. The method was of the applied type, non-experimental design and quantitative approach and correlational level. The population consisted of 200 and a sample of 65 merchants. For the collection procedure, exploratory analysis was used, evaluating the neuromarketing and commercialization variables, at the same time the questionnaire instrument was used, which consisted of 20 questions for the first variable and 15 questions for the second variable, according to the scale of Likert. For data processing, the statistical program SPSS V.26 was used, with data organized in charts and tables. Finally, it is concluded that there is a mean positive correlation degree of 0.115, which affirms a direct proportional relationship between the Neuromarketing and commercialization variables, at the same time a Bilateral Sig. of 0.036 was obtained, this being less than 0.05, affirming the rejection of the null hypothesis and acceptance of the alternate hypothesis.

**Keywords:** Neuromarketing, marketing, tool

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, existe una nueva herramienta que es el neuromarketing, de gran ayuda para las organizaciones la cual ayuda investigar los procesos mentales del cliente, convirtiéndose así en una estrategia poderosa orientada a guiar y entender los diferentes procesos y comportamientos psicológicos que se llevan a cabo en diversos contextos diarios, así, se ha convertido en una de las herramientas más innovadoras para ayudar a mejorar la comercialización de los productos.

Pinzón, & Viteri, (2021) en su artículo el Neuromarketing en la actualidad, ventajas e influencia en los consumidores. Cuyo objetivo fue examinar con esa investigación, los ítems más importantes relacionados al neuromarketing, tal como el impacto que produce en el cliente, herramientas tecnológicas que se utilizan, cuales ventajas ofrece, e incluso hacia donde esta direccionada esta herramienta. Finaliza que, las organizaciones que quieran mantenerse al tanto de la publicidad, deben ceñirse a las técnicas que ofrece el neuromarketing.

Olivar, (2020) en su artículo el “Neuromarketing: una herramienta efectiva para el posicionamiento de un nuevo producto”, cuya finalidad fue perfilar, bajo el enfoque del neuromarketing, las estrategias que permitan el posicionamiento de un nuevo producto de alta demanda. Donde concluye que el neuromarketing viene siendo un instrumento de marketing novedosa, certera y confiable por su capacidad para comprender el cerebro inconsciente y los procesos psicoemocionales de los clientes y consumidores, en consecuencia, es positivo para lograr el posicionamiento de nuevos productos y algunos de sus métodos pueden aplicarse tanto en pequeñas y medianas empresas, inversamente a ciertas restricciones del entorno.

Andreis, (2018) en su artículo “Neuromarketing: una mirada a la mente del consumidor”, cuyo objetivo fue generar el conocimiento sobre neuromarketing, en su aplicación a las empresas, tener conocimiento como los estímulos influye en el proceso de adquisición y en rutinas de consumo. Concluyendo que en la actualidad es importante conocer la opinión del consumidor mediante el uso de varios métodos de investigación de mercado con la finalidad de conocer de antemano qué expectativas tienen los clientes sobre aquel producto o servicio antes de ser



ofrecido al mercado para satisfacer de manera cabal las exigencias que estos presenten.

Cortés, (2021) en su artículo el neuromarketing y la comercialización de productos y servicios: Origen y técnicas, cuyo objetivo fue ilustrar un repaso rápido teóricamente relacionado al origen del neuromarketing y sus técnicas neurocientíficas más utilizadas, a fin de que los productos y servicios ofertados al cliente estén de acorde a la información asentada en su cerebro. Se concluye que, el neuromarketing ofrece la posibilidad de obtener una ventaja competitiva ya que permite conocer con certeza la manera como captar la atención del segmento objetivo, ayudando a distintos negocios o empresas a la comprensión del comportamiento de los clientes.

Quimis, (2019) en su artículo científico “Estudio de las estrategias de marketing para el mejoramiento del sistema de comercialización de la Distribuidora Nutrivida en la ciudad de Guayaquil”, cuyo objetivo fue identificar los métodos aplicados para satisfacer las necesidades de los consumidores potenciales según su conducta en el proceso de compra y proponer acciones atractivas con la finalidad de cumplir sus perspectivas. Se concluye que una aplicación directa de este proyecto favorecerá al progreso de la “Distribuidora Nutrivida” al mismo tiempo la ampliación de la venta de productos naturales a diversos lugares de la ciudad de Guayaquil.

Varela, et al. (2019) en su artículo “Producción y Comercialización de productos del Chañar (*Geoffroea decorticans* (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart) pro descendientes de pueblos originarios de la Comuna de Copiapó. Región de Atacama. Chile”, cuyo objetivo fue dar a conocer los aspectos socioculturales sobre la valoración de la producción y la comercialización informal y de carácter ancestral, que hoy realizan las comunidades de origen indígena, para los productos derivados del chañar. Se ultimó que la apreciación de estos productos en el mercado local crearía oportunidades de comercio para el resto del país, trayendo un mejor desarrollo económico a las comunidades que se encargan de la producción del Chañar, asociadas y a todos los pobladores del territorio Copiapino.

La investigación en estudio fue desarrollada en el distrito de Chota, ubicada en la provincia de chota - Cajamarca, la cual posee gran potencial para actividades productivas y comerciales. Asimismo, se ha venido observando que el distrito de

chota no existen estudios de Neuromarketing, manifestándose en problemas tales como: Carencia de estrategias que incentiven la comercialización del producto por parte de las empresas y gobiernos locales, asimismo no existen planes que promuevan los beneficios del producto existiendo así una escasa comercialización del pajuro, la actual problemática estaría trayendo como consecuencia que el producto podría llegar a su extinción, exclusión del producto en la canasta básica familiar, desaprovechamiento de una oportunidad de desarrollo económico local con su comercialización. Frente a esta problemática local el propósito es dar a conocer la relación que existe entre el neuromarketing y la comercialización del pajuro, para que se puedan establecer ciertas alternativas de solución en un futuro aplicando las estrategias de neuromarketing.

Formulación del problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023?

De tal manera, se presenta los problemas específicos del trabajo de investigación: ¿Cómo se relaciona el neuromarketing y el costo del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023?, ¿cómo se relaciona el neuromarketing y la productividad de pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023? y ¿cómo se relaciona el neuromarketing y la participación en el mercado del pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023?

A continuación, se describe la Justificación teórica porque permitió analizar la situación del neuromarketing en el distrito de Chota y la relación que guarda con la comercialización del pajuro, basándose en estudios previos y teorías que sirvieron de base con el presente estudio para desarrollar un aporte o encontrar una solución que contribuya con la comercialización del producto, por otro lado, esta investigación se desarrolló para poder servir de base para posteriores estudios. Justificación práctica, a nivel práctico está vinculada a los objetivos del informe de investigación, ya que luego de la obtención de resultados, se identificaron nuevos aportes, también permitió conocer algunas características de las conductas que tiene el consumidor frente a estímulos que cotidianamente se le presenta los cuales de manera indirecta se encuentran enmarcados dentro del neuromarketing. Justificación metodológica la investigación se apoyó en la realización y estandarización de los dos instrumentos para la recolección de información, de

utilidad en la evaluación de las variables neuromarketing y comercialización, mismos que fueron sometidos a su validación para determinar su confiabilidad.

Objetivo General: Determinar la relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

A continuación, se presenta los objetivos específicos: Determinar la relación entre el neuromarketing y los costos del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023, determinar la relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023, determinar la relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

Del mismo modo, se presenta la hipótesis general de la investigación:

H<sub>1</sub>: Existe relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023. H<sub>0</sub>: No existe relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Consecutivamente, se describen los antecedentes de las variables en estudio.

Guevara, (2018) en su tesis “Neuromarketing como estrategia de mercadotecnia. Caso Coca-Cola (2016-2018) Veracruz -2018”, cuyo propósito fue manifestar de qué manera las contribuciones del neuromarketing implementadas en la creación de tácticas de marketing ayudan a situar el proceso de decisión de compra de los productos de la marca Coca-Cola. Dicho estudio hizo uso de un enfoque metodológico mixto teniendo como muestra a sujetos mayores a 18 años que estén familiarizados con la marca Coca-Cola. Los resultados demuestran que los spots promocionales que desarrolla Coca-Cola deberían ser breves, debido a que los individuos no les prestan mucho interés, por el mismo estilo de vida acelerado que llevan, No obstante, logro un posicionamiento en cuanto al mercado refresquero ubicándose primeros gracias al gran impacto que tuvo sus spots en la audiencia. Logrando su propósito de mostrar el producto al público, además de que estas tácticas desarrolladas apoyan las decisiones de compra. En conclusión, el neuromarketing favorece en conocer la conducta cerebral que se activa en el proceso de adquisición.

Carrillo, (2019) en su tesis “Metodología de análisis de neuromarketing de sitios web, Bogotá”, Cuyo propósito fue proponer el uso de métodos para la caracterización del indicador de empatía que generan los sitios Web en los usuarios, a través de la recolección, interpretación y análisis de la percepción visual y estímulos neuronales al estar en contacto con el sitio, bajo los principios del Neuromarketing. La naturaleza del estudio es de tipo experimental presentando un diseño transaccional y al mismo tiempo causal, desarrollado con tres sitios web. Los resultados muestran que: la diversidad de imágenes coloridas y atractivas las cuales coincidan con las búsquedas realizadas, la ubicación de los resultados para perfeccionar el tiempo de navegación del usuario y prevenir los cambios verticales al mostrarse menos texto y más resultados, para facilitar la existencia de un objeto con una “llamada a la acción” brindando así una mejor experiencia al usuario. Se concluyó que las personas y empresas que están enfocadas en el desarrollo de sitios web y hacen uso de este método son beneficiados de manera efectiva ajustados a los estándares web y las exigencias del cliente usuario.

Quinteros, (2018) en su tesis “Análisis para la elaboración, comercialización y futura exportación “nutrigarden””, Guayaquil, cuyo objetivo fue estudiar el desarrollo de un plan de negocios, mediante la factibilidad económica financiera para la creación de un producto fertilizante para el mantenimiento de las rosas, de nombre NUTRUGARDEN”, su comercialización dentro de la ciudad de Guayaquil con futura exportación al mercado de Costa Rica, para incrementar la matriz productiva con el producto desde el año 2018. Por su naturaleza de estudio pertenece al tipo descriptivo, diseño no experimental de tipo transversal, desarrollado con 37 compañías en calidad de muestra, llegando a la conclusión que dicho plan de negocio es factible y rentable según el análisis financiero mostrando un “VAN de \$306.070,06 y TIR 132%”; el cual indica que dicho plan es aceptable y rentable según los EEFF analizados en un plazo de cinco años. Por lo tanto, es factible la elaboración y comercialización del producto NUTRIGARDEN con la ampliación del Neuromarketing diferenciando “Minimalismo”, a través de la segmentación de mercados.

Nieto y Uchofen (2017), en su estudio sobre, neuromarketing y su influencia en el comportamiento del consumidor del Minimercado Necoli- Chiclayo, 2017, cuya intención fue analizar la influencia del neuromarketing sobre el comportamiento del consumidor del Minimercado Necoli – Chiclayo, 2017. Según su naturaleza pertenece al tipo descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal desarrollado con 120 encuestados de muestra. Los resultados con respecto a “los colores (35%) y la presentación de los productos (27.5%)” demuestran que tiene incidencia en cuanto al proceso de compra de algún producto en el minimercado Necoli, del mismo modo visualizan una oportunidad de mejora, a través del uso de estrategias de neuromarketing. En lo que refiere, “la iluminación del interior (30.83%) tiene un impacto visual nulo y las exposiciones publicitarias (25.83%)”, no guarda mucha incidencia en gran parte de clientes; por consiguiente, es de gran importancia utilizar estrategias de neuromarketing para generar gran impacto en las emociones del consumidor. Aparte, se conoce que el cliente del minimercado es muy inflexible cuando se refiere a los estándares de calidad sobre los productos o servicios. Igualmente pudieron comprobar que los factores del neuromarketing tienen influencia en comportamiento de la clientela, debido que gran cantidad estuvieron bajo ciertas influencias sensoriales y publicitarias de las diversas

marcas. A lo que se llega a ultimar que el neuromarketing tiene influencia sobre la conducta del consumidor, consecuentemente, queda aceptada la hipótesis alterna.

Adanaqué y Arteaga (2021) en su tesis “Neuromarketing y decisión de compra de los clientes de la Pyme “Mil Sabores” en el distrito de San Martín, 2021”, cuyo objetivo fue entender y emplear la teoría del neuromarketing para influenciar la decisión de compra de los consumidores de la pyme mil sabores. Estudio desarrollado con enfoque cuantitativo, de método hipotético deductivo, diseño no experimental, de corte transversal correlacional y tipo aplicada, con una muestra de 300 clientes de dicha empresa. Los resultados dieron a conocer la existencia de relación ambas variables, obteniendo un coeficiente de correlación con un valor de  $r=0,809$  para las dos variables. A lo que se concluye, que el neuromarketing tiene implicaciones considerables sobre el proceso de compra en los consumidores, y se argumenta que las emociones, los hemisferios cerebrales, los deseos, el simbolismo y la neurolingüística determinan las adquisiciones que realizan los clientes.

Carbajal, et al. (2019) en su tesis el neuromarketing y las compras de créditos en la caja municipal Huancayo, en la ciudad de Huánuco - 2018, cuyo fin fue determinar el efecto del Neuromarketing en las compras de créditos en la caja municipal Huancayo, en la ciudad de Huánuco. 2018. Dicho estudio pertenece a la categoría tipo aplicada, diseño no experimental y de corte transeccional utilizando como muestra a 349 usuarios de la caja municipal Huancayo. Según las hipótesis planteadas, podemos visualizar que, al 5% de nivel de significación, tres dominios están directamente asociados con las compras de créditos: Neo córtex, Límbico y Reptiliano. Por lo tanto, implícitamente podemos inferir que el marketing neuronal interviene directamente con las compras de créditos de microfinanciera mencionada. Finalmente, se concluyó que el neuromarketing tiene influencia en las decisiones sobre la compra de crédito de la caja Municipal Huancayo ya que revela estímulos, emociones, motivaciones y motivos a través de las técnicas que utiliza.

Carranza, (2018) en su tesis estrategias de mercado para la comercialización de la frambuesa congelada de Huarochirí hacia el mercado limeño en el 2016, Lima, Cuyo objetivo fue establecer estrategias de mercadeo para la comercialización de la frambuesa congelada de Huarochirí dirigido al mercado de lima en el 2016, haciendo uso del diseño descriptivo simple y con un enfoque cuantitativo, aplicando

los canales de comercialización más importantes y haciendo uso de las estrategias de Marketing mercado de Michael Porter. De acuerdo a los resultados del estudio se demuestra que los consumidores limeños no tienen la costumbre de consumir la frambuesa congelada, a pesar de que las condiciones climáticas y geográficas son favorables para su cultivo, ya que en cuanto a la calidad es mejor que de los países aledaños, esto según ciertas afirmaciones de profesionales en el tema expuestos en los cinco seminarios internacionales de berries la cual fue organizada por Sierra Exportadora, durante el 2011 y 2015, por lo que a modo de sugerencia es necesario que se haga uso de las estrategias de mercado para propagar las principales propiedades del producto a través de la división de mercados en grupos más pequeños, la cadena de valor, la penetración en el mercado y la logística. En conclusión, si se quiere generar un valor agregado a la frambuesa congelada se debe tener en cuenta las estrategias de Michael Porter y utilizando un adecuado canal de distribución desde el mismo Huarochirí enfocado al mercado limeño.

Williamzon, (2020) en su tesis “Estrategia de comercialización y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Vita SAC, Miraflores, Año 2018-2019”, Lima, cuyo objetivo fue establecer estrategias de comercialización que inciden en la rentabilidad de la empresa Vita SAC, Miraflores, años 2018-2019. Investigación tipo aplicada, con enfoque mixto y diseño no experimental de alcance descriptivo simple, tomando a 60 usuarios entre clientes y trabajadores de dicha empresa como parte de la muestra. Dicho trabajo de investigación es una contribución para las empresas, los resultados se enfocan en el contexto comercial de productos vinícolas. Por lo que se concluye que las estrategias de comercialización (basadas en las p’s del marketing) forman parte el elemento clave en la rentabilidad para la empresa Vita pues favorecen en optimizar la colocación del producto en los diversos lugares de venta acrecentando sus niveles de ventas, lo cual le permite mejorar su rentabilidad empresarial.

Lizama, & Pocomucha, (2019) en su estudio análisis de factibilidad de la comercialización de una bebida a base de quinua y frutas en la ciudad de Piura “Quinuafrut”, Piura, cuyo propósito fue examinar la factibilidad de comercializar bebida a base de quinua y frutas en la ciudad de Piura. Desarrollada con una investigación tipo corte transversal, con un diseño descriptivo, con una muestra poblacional de familias que tengan hijos en edad escolar, los cuales estén dentro

del nivel socioeconómico A/B y C de la ciudad de Piura. Según los resultados se demuestra que la aceptación del producto es de 60.4%. por lo que manejando el Top Box y el método AIDA, logró tener 1.41% de participación de mercado. En conclusión, según los análisis de la TIR que es de 134% el proyecto es favorablemente rentable con un VAN de S/. 116,064 ante una inversión total de S/.34, 955.

Seguidamente, se descende a detallar las bases teóricas de la variable de estudio Neuromarketing.

Braidot, (2014) lo define como aquella doctrina de avanzada, la cual se encarga de indagar y examinar detalladamente el proceso cerebral del ser humano explicando cómo funciona el comportamiento del individuo en el momento justo en que toma alguna decisión en los diversos ámbitos de acción del marketing tradicional como en el diseño de productos, fijación de precios, desarrollo de canales de venta, entre otros.

Ramos, (2020) explicada como la ilustración formal en cuanto a las inquietudes del cerebro frente a ciertas influencias de publicidad y la percepción de diversas marcas, también estudia la conciliación de los mensajes basado en la retroalimentación para obtener mejores respuestas.

Baptista, et al. (2010) “El neuromarketing es conocida como aquella disciplina que alberga la neurociencia y el marketing, donde el estudio del cómo se comporta el consumidor repercute mucho más allá que de las decisiones consientes” (p.18).

Teorías: una de las teorías más conocidas es la teoría de la mente TOM donde según Tirapu, et al., (2007) muestra que el cerebro es esencialmente una máquina de predicción que tiene como objetivo reducir las incertidumbres ambientales. El comienzo del conocimiento de teoría de la mente, es iniciado por Premack y Woodruff, se relaciona con la facultad de entender y pronosticar el comportamiento, el conocimiento, las intenciones, las emociones y las creencias de otras personas. Al mismo tiempo, se trata de crear estructuras cerebrales que estén conectadas a cada nivel de la teoría de la mente. Estos niveles de dificultad son: reconocimiento de emociones faciales, creencias de primer y segundo orden, uso del lenguaje social, comportamiento social y empatía.



Importancia del Neuromarketing: El neuromarketing favorece conocer y estar al tanto de las repuestas químicas percibidas de los individuos en su papel de consumidores. El cual ayuda a identificar sus verdaderos sentimientos y emociones. (Díaz, 2017).

Aplicaciones en Neuromarketing: La comprensión en cuanto a los niveles cerebrales se focaliza especialmente sobre aquellas necesidades de las personas, el propósito del neuromarketing esta direccionado a ello, y luego poder convertirlos “en anhelos y compras. A modo de ejemplos, al adquirir un bien como los seguros, alarmas entre otros, los cuales dan pase al crecimiento de su demanda cuando se genera un efecto inseguro, esta se respalda en el cerebro reptiliano, que es instintivo” (Braidot., 2020).

Técnicas más habituales utilizadas en Neuromarketing: Según Canales (2018) utiliza métodos neurocientíficos como: Encefalograma: permite estudiar y detectar respuestas a diversos estímulos. Resonancia Magnética Funcional: Ayuda a saber qué acciones está produciendo en el cerebro como consecuencia de la realización de una determinada tarea. magneto encefalografía: Estudia la relación de las regiones del cerebro y su funcionamiento. Electromiografía: Ayuda a entender y comprender la significación en lo que refiere a expresiones del rostro frente a estimulaciones emocionales. Eye tracking: responde a la interrogante ¿cómo reacciona una persona o el público ante determinadas figuras o imágenes? Este es el método de neuromarketing más utilizado porque es el menos intrusivo, pero plantea un conflicto ético: los colaboradores son conscientes que constituyen parte de un estudio de marketing, sin embargo, desconocen su carácter científico.

En consecuencia, se presentan las dimensiones más importantes del neuromarketing:

Percepción, es “la manera como el cliente ve el producto y lo capta mediante sus sentidos mismos” (Moscoso, 2016, p.22). “Es el desarrollo cognoscitivo de la conciencia que refiere a la forma en que recibe, interpreta y comprende y elabora juicios relacionado a los mensajes percibidos del entorno mediático a través de las interacciones físicas y sociales, donde intervienen también los procesos psíquicos como el aprendizaje, la memoria y simbolización” (Melgarejo,1994, p. 48).

Emoción “es aquella contestación rápida del organismo que comunica el nivel de aceptación o agrado de un estímulo o situación” Wukmir, (2006) (citado en Moscoso ,2016, p. 25). Considerada como esa sensación que te genera una determinada situación o circunstancia que es percibida por nuestros sentidos y expresada a través de diversos gestos corporales (Cassasus, 2007)

Neurociencia, pretende deducir los sucesos a nivel celular y molecular explicando ciertas acciones conductuales y cognitivas que se produce en el cerebro, siendo el estudio y comprensión de sucesos en el cerebro de los hombres lo que determina el comportamiento humano (Moscoso ,2016, p.20).

En seguida, se procede a detallar las bases teóricas de la variable Comercialización:

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, define la comercialización a ese conjunto de funciones realizadas desde que un producto sale de la fábrica del productor hasta que llega hasta el momento que llega al consumidor, mediante un mercado específico. Es el conjunto de coordinación de transferencias e intercambios que llevan a cabo los distintos actores involucrados en la cadena productiva. (IICA, 2018, p. 5)

Mankiw, (2008) Se llama comercialización a la forma de planificar y dirigir aquellos bienes y servicios que benefician el apropiado manejo de los productos, asegurando que su requerimiento este en el lugar correcto, en el momento, al costo y en la cantidad solicitada, avalando ciertos beneficios favorables. (p.260).

Rodríguez, (2009) “involucra un conjunto de actividades antes de las ventas (pre- venta: exhibiciones, pruebas) y otras después de las ventas (post-venta: mantenimientos, reparaciones)” (p.16).

Utilidades de la comercialización: Torres, (2016) La comercialización se ocupa de administrar la distribución de lo que se produce a fin de cumplir con las expectativas del cliente. Esta relación fortalece el sistema y aumenta el valor de cuatro beneficios económicos básicos: beneficios relacionados con cambios en la comerciabilidad y estructura física; La utilidad del tiempo significa obtener el producto cuando el cliente lo necesita; La utilidad de la colocación significa la presencia del producto donde el comprador lo necesita; La utilidad de la posesión significa la adquisición de un producto y el derecho a usarlo o consumirlo.

Matriz de comercialización: Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2016) incluye las siete "P" que son: Producto descrita como los bienes o servicios que se le ofrece a la clientela; Precio descrito al procedimiento de establecer el precio o valor de un producto generando la obtención de un margen de Gancia, la que a su vez sea accesible para el cliente en cuanto al monto y cantidad requeridas; Promoción reside en comunicar y llamar la atención de sus consumidores para que compren el producto; Plaza expresa aquella manera en que los bienes o servicios se dirigirán hacia los interesados; Personas revela aquel capital humano idóneo que Ud. recluta y capacita marcando la diferencia de su negocio en relación a la empresa o negocio competidor; Proceso Considerada como la forma en la que se constituye las actividades con la finalidad de ofrecer de la mejor manera posible el producto a los consumidores cumpliendo con ciertos estándares de calidad; Pruebas referida a la manera como el cliente percibe el negocio mediante la interacción física con los tangibles presentados.

Canales de comercialización: Según Sumba, et al (2022) el canal de comercialización está conformado por el producto y el consumidor final, con el fin de trasladar de un lugar a otro el producto de una forma más eficiente y eficaz, los cuales son: Canal directo, es el proceso mediante el cual el fabricante ofrece el producto directamente a los usuarios finales exento de utilizar agentes intermediarios. Canal indirecto, es conocido porque intervienen mediadores entre el distribuidor y el usuario o consumidor final. Los canales indirectos son de cuatro formas: Productor directo al consumidor, fabricante al mayorista este al minorista y este al consumidor, fabricante al minorista y éste al consumidor. (Sosa Saavedra, 2016 citado en Sumba, 2022).

Eficiencia en la comercialización: Agreda, et al. (1994) La eficiencia en la comercialización está vinculada a los siguientes aspectos: Tecnología; Organización; Precios; Formación de precios; Innovación; Crecimiento estable.

Comercialización del Pajuro: Cárdenas, (2012) planta arbórea llamado frijol o pajuro con medidas de 12 a 15 m de altura aproximadamente; provee unos granitos voluminosos de color cobrizo azaroso que llegan a medir entre 4 y 5 cm, con respecto a su vaina tiene una medida de 20 a 30 cm de largo, semejante al pacay. Limitados pobladores pertenecientes a las regiones de Huánuco, Ancash, La Libertad, Cajamarca y Amazonas se dedican a la producción de este árbol.

Posee una extensión elevada de almidón (33%) en 100 gramos producto recién cosechado, logran acondicionarse a preparativos punto salados o también dulces. Conserva un nivel proteico de 25% (por cada 100 gramos de semillas); este producto es utilizado para la preparación de distintos platos ya sea ensaladas, guisos, mazamoras, sopas, entre otros. esta planta arbórea, resiste sequías extensas, no necesita sustancias fertilizantes, se suministra de nitrógeno, controla el rozamiento de la superficie, es semicultivado, no necesita cuidados fitosanitarios. Actualmente, esta planta, se encuentra en evolución de extinción.

Entre las dimensiones se establecieron las tres siguientes:

Costos son las salidas monetarias que se requiere para elaborar un producto o prestar un servicio (Sisa, 2018). Se comprende como costo aquella suma de inversiones en que incide el individuo en obtención de un bien o servicio, para poder lograr obtener un beneficio económico próximo (Rojas, 2007).

Productividad, explicada como aquella agrupación entre ventas de productos o prestación de servicios y las compras de insumos (Sisa, 2018). La productividad, está comprendida bajo aquella medición de recursos que una empresa invierte en cada factor usado en sus operaciones y los beneficios que esta genere, es aquel indicador elemental al momento de realizar el análisis financiero de la empresa y de la efectividad de su gestión (Alamar, et al., 2018)

Participación en el mercado es la parte que ocupa el producto o servicio que un negocio comercializa en una región específica. (Sisa, 2018). Es aquel porcentaje sobre las ventas que gana una empresa con relación a sus ventas totales en el mercado que participa (Basantes, 2012).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación:

Tipo: Corresponde una investigación tipo aplicada. Denominada así porque parte de conocimientos existentes y es aplicada a una realidad concreta como es el neuromarketing y la comercialización del pajuro en el distrito de Chota. (Hernández, et al., 2014)

Diseño: Fue no experimental. Debido a que los datos no se manipularon y porque se llevó a cabo en un momento determinado del tiempo entre octubre y abril del 2022 a 2023 (Hernández, et al., 2014)

Se estableció un enfoque cuantitativo puesto que “las variables fueron medidas en un determinado escenario; se procedieron analizar aquellas medidas obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se sustrajo un conjunto de conclusiones”. (Hernández, et al., 2014)

Asimismo, dicho estudio de investigación por su misma naturaleza y su nivel reúne las peculiaridades de un estudio correlacional, ya que se buscó analizar la situación de uso del neuromarketing y su relación con la comercialización. (Hernández, et al., 2014)

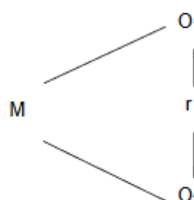
Donde:

$M$  = Muestra

$O_1$  = Neuromarketing

$O_2$  = Comercialización

$r$  = relación entre las variables



### **3.2. Variables, operacionalización**

La investigación se encuentra dividido en dos variables:

Variable 1: Neuromarketing

Definición Conceptual

Braidot, (2014) lo define como una aquella doctrina de avanzada, la cual se encarga de indagar y examinar detalladamente el proceso cerebral del ser humano por el que se entiende cómo funciona el comportamiento del individuo al momento de tomar una decisión en diversos ámbitos de acción del marketing tradicional.

Definición operacional

La variable Neuromarketing quedo medida por medio de sus tres dimensiones, de los cuales se obtuvieron los indicadores para la elaboración del cuestionario, el cual permitirá recolectar datos y analizarlos mediante el programa de SPSS VERSION 26.

Dimensiones

Percepción

Indicadores

- Nivel de percepción auditiva
- Nivel de percepción olfativa
- Nivel de percepción Visual
- Nivel de percepción degustativa

Emociones

Indicadores

- Emociones sentimentales y afectivas.
- Nivel de necesidades del consumidor.
- Estrategias

Neurociencia

Indicadores

- Nivel de consumo
- Aceptación
- Tipos de necesidades

Escala de medición: Ordinal

Variable 2: Comercialización

Definición Conceptual

Mankiw, (2008) Comercialización es la forma de planificar y dirigir aquellos bienes y servicios que benefician el apropiado manejo de los productos, asegurando que su requerimiento este en el lugar correcto, en el momento, al costo y en la cantidad solicitada, avalando ciertos beneficios favorables.

Definición operacional

Esta variable fue medida con sus tres dimensiones para lograr contribuir con un proceso de comercialización adecuado.

Dimensiones

Costos

Indicadores

- Costos fijos
- Costos variables

Productividad

Indicadores

- Control
- Eficiencia

Participación en el mercado

Indicadores

- Producto
- Rentabilidad
- Tipo de mercado

Escala de medición: Ordinal

### 3.3. Población y muestra

Población: Para Sánchez, Reyes & Mejía (2018) Considerado como el total o el universo de un conjunto de elementos que guardan ciertas características o criterios para su estudio, ya sean individuos, objetos o eventos; los cuales fueron comprometidos en las hipótesis de investigación, (p.103). El presente estudio fue constituido por una población de 200 comerciantes de productos alimenticios del distrito de Chota.

Criterios de inclusión: se consideró solo a los comerciantes de productos de primera necesidad (alimentos) y que por propia voluntad accedieron a responder el cuestionario.

Criterios de exclusión: Centros comerciales ajenos al rubro alimenticio y aquellos con actitud poco colaborativa a responder el cuestionario.

Muestra: Según los autores Hernández, et al. (2014) se define como el subconjunto del total sobre la cual se recopilan datos, la muestra no solo debe ser una población representativa, sino que también debe definirse con precisión y quedar previamente delimitada (p.173). Para calcular la muestra se hizo a través del Excel siguiendo la fórmula, la cual se detalla en seguida:

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

En el cual:

n= volumen de muestra buscada (65.10)

N=volumen poblacional (200)

Z= Nivel de confianza (1.96)

E= error de estimación máximo (10 %)

P= probabilidad que ocurra el suceso estudiado (50%)

Q= probabilidad de que no ocurra el suceso estudiado. (50%)

Al aplicar la fórmula nos dio como resultado que, la muestra para esta investigación fueron 65 pobladores del distrito de Chota.



Muestreo: El propósito del muestreo es seleccionar una muestra representativa indagando aquellas relaciones que existen entre el conjunto de una población. Por lo que es importante seleccionar aquellos juicios de integración (rasgos geográficos, demográficos, estacionales y clínicas, de los involucrados a la población de estudio) y descarte (características de los involucrados que puedan distorsionar la veracidad de la información o para interpretar resultados) (Otzen & Manterola 2017). Para esta investigación el muestreo tomado fue el no probabilístico ya que la elección de los sujetos para la muestra se fundamentó en juicios que emanan de la experiencia, habilidad y criterios del investigador (Robles, s.f.)

Unidad de análisis: conformada por comerciantes del Distrito de Chota comercializadores de productos alimenticios de primera necesidad.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

Técnicas: Dicha investigación manejo la encuesta como técnica y medio facilitador en indagar uno a uno cada ítem relacionado con los indicadores. La cual permite realizar la investigación social de manera efectiva beneficio, versatilidad, simpleza y objetividad de la recolección de datos que se logre obtener con esta. Carrasco (2005).

Instrumentos: Se hizo uso del cuestionario que permitió recolectar la información brindada por los encuestados de la población del distrito de Chota.

Carrasco (2005) cuestionario es una de las herramientas o instrumentos más concurridos en el proceso para indagar o estudiar cierta cantidad de individuos ya que permite mostrar alternativas directas, mediante un formato de interrogantes que se le proporciona a cada uno.

Validez: Es descrita como la magnitud en que el cuestionario mide lo que debería medir o logra cumplir con el objetivo según para el cual fue diseñado (Clark & Watson, 2019; Ravid, 2020; Sapsford, 2006 citado en Núñez et al., 2021). Los instrumentos fueron validados bajo la revisión previa del juicio de expertos, los cuales contaron con grado de magister.

Confiabilidad: Manterola (2018) para que un instrumento sea confiable, preciso o repetible debe producir los mismos resultados en las mediciones realizadas con el instrumento en diferentes momentos, entornos y poblaciones cuando se usa en las mismas condiciones. Para este estudio, se valió del método de coeficiente alfa de

Cronbach, y para su operativización se realizó a través del software estadístico SPSS.

### **3.5. Procedimientos:**

Esta investigación se llevó a cabo según se detalla a continuación, en las primeras semanas se inició identificando una de las problemáticas actuales del distrito de Chota, posteriormente, se elaboró dicho estudio con las referencias del marco teórico las mismas extraídas de tesis de nivel mundial y nacional. En el tercer capítulo se utilizó indagaciones extraídas de libros y artículos tanto físicos como virtuales para las citas que se mencionan en la metodología del proyecto. Por último, para obtención de la información se realizó un cuestionario para la realización, análisis e interpretación mediante el coeficiente de Alpha de Cronbach.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

La interpretación y examinación de datos obtenidos en la investigación, se recurrió al software estadístico SPSS, donde se procesó toda la información recolectada mediante la encuesta aplicada, se elaboraron tablas procesadas y gráficos con relación existente entre las variables de análisis. El coeficiente alfa de Cronbach se calculó de manera similar.

La investigación empleó el método inductivo para la recopilación de información para el marco teórico y de la data informativa de la muestra. El método deductivo fue usado en la discusión de resultados y conclusiones. (Hernández, et al.2014).

Asimismo, se hizo uso del método descriptivo, perteneciente a la estadística, la que propone ciertas guías sobre la manera de sintetizar, en forma sencilla y entendible, toda la información recolectada, los cuales son presentadas a través de gráficas, tablas y cuadros que permitirán retomar los objetivos planteados y también identificar las escalas de medición según las variables de estudio (Rendón, et al.2016). También se hizo uso de método Inferencial, técnica que permite inducir conclusiones de la población a partir de la muestra (Arias, 2010).

### **3.7. Aspectos éticos:**

Noreña, et al. (2012) Los juicios éticos tomados en cuenta para el desarrollo de la investigación fueron: consentimiento informado, confidencialidad y observación del participante:

Respecto al consentimiento informado, el estudio fue desarrollada previa disponibilidad de la población muestral a participar con el cuestionario. En cuanto a la confidencialidad, en el proceso de la investigación, no se generó ningún daño a la integridad del distrito mucho menos a los encuestados ni mostro sus datos personales u otros que se consideren información confidencial con el propósito de obviar cualquier incidente en un futuro, en cambio, se buscó identificar los problemas para contribuir con alguna solución con la aplicación del neuromarketing. En la observación del participante, durante la recolección de información de la población del distrito de Chota, se logró interactuar con los participantes mediante una rigurosa inspección durante el desarrollo de recolección con la finalidad de recoger información real y óptima.

Por último, se respetó los lineamientos relacionados al derecho de autor y cualquier anti plagio alguno.

#### IV. RESULTADOS

Seguidamente de la aplicación de los cuestionarios; se procede a mostrar los resultados en proporción a los objetivos plasmados:

**Objetivo específico 1:** Determinar la relación entre el neuromarketing y los costos del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el neuromarketing y los costos del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el neuromarketing y los costos del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

Tabla 1. Tabla cruzada entre Neuromarketing y Costos

		Costos			Total	Correlación
		Deficiente	Regular	Óptimo		
Neuromarketing	Deficiente	0,0%	11,1%	1,8%	3,1%	Rho de Spearman 0,069 Sig. (bilateral)
	Regular	0,0%	55,6%	60,7%	60,0%	
	Óptimo	0,0%	33,3%	37,5%	36,9%	
Total		0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,058

**Nota:** En relación con la primera tabla, hizo uso del coeficiente de correlación de Rho Spearman, obteniendo una correlación bilateral de 0,069, entre la variable neuromarketing y dimensión costos, existiendo así un grado de correlación positiva débil, entre ambas.

En cuanto a la prueba para aceptar o rechazar la hipótesis específica 1, recurrimos al coeficiente de Rho de Spearman adquiriendo un Sig. Bilateral de 0.058 valor mayor a 0.05, admitiendo la hipótesis nula y contradiciendo la hipótesis de investigación, al mismo tiempo existe un nivel de correlación positiva regular, respaldada mediante el cruce de porcentajes de la variable neuromarketing y la dimensión costos, con un valor de 55,6%.

De acuerdo con el análisis inferencial, la aplicación del neuromarketing no guarda ninguna relación con los costos.

**Objetivo específico 2:** Determinar la relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

Tabla 2. Tabla cruzada entre Neuromarketing y Productividad

		Productividad			Total	Correlación
		Deficiente	Regular	Óptimo		
Neuromarketing	Deficiente	0,0%	25,0%	1,6%	3,1%	Rho de Spearman 0,131 Sig. (bilateral) 0,030
	Regular	0,0%	50,0%	60,7%	60,0%	
	Óptimo	0,0%	25,0%	37,7%	36,9%	
Total		0,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Nota:** Referente a la segunda tabla, empleando el Rho de Spearman, se obtuvo 0,131 de correlación bilateral entre la variable neuromarketing y dimensión Productividad, existiendo un grado de correlación positiva media, entre ambas.

Respecto con el método de prueba para aceptar o rechazar la hipótesis específica 2, se utilizó el Rho de Spearman, obteniendo un Sig. Bilateral de 0.030 menor a 0.05, afirmando que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis positiva alterna, con un nivel de correlación regular, la cual se sostiene a través del cruce de porcentajes entre el Neuromarketing y la Productividad, visualizándose que el neuromarketing influye de manera regular con la dimensión Productividad con un 50.0%.

según con las determinaciones inferenciales, los comerciantes de Chota deben optimizar el Neuromarketing con la finalidad de mejorar Productividad.

**Objetivo específico 3:** Determinar la relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

Tabla 3. Tabla cruzada entre Neuromarketing y la Participación de mercado

		Participación en el Mercado				Total	Correlación
		Deficiente	Regular	Óptimo			
Neuromarketing	Deficiente	0,0%	20,0%	1,8%	3,1%	Rho de Spearman 0,121 Sig. (bilateral) 0,029	
	Regular	50,0%	40,0%	62,5%	60,0%		
	Óptimo	50,0%	40,0%	35,7%	36,9%		
Total		0,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

**Nota:** En consideración a la tercera tabla, valiéndose del uso del Rho de Spearman, se consiguió 0,121 de correlación bilateral entre la variable neuromarketing y dimensión Participación en el mercado, existiendo así un grado de correlación positiva media, entre ambas.

Con respecto a la demostración para aceptar o rechazar la hipótesis específica 3, recurrimos al Rho de Spearman, obteniendo un Sig. Bilateral de 0.029 valor inferior al 0.05, afirmando que la hipótesis nula queda rechazada y por consiguiente se acepta la hipótesis alterna, teniendo así una correlación regular, la cual se sostiene a través del cruce de porcentajes entre el Neuromarketing y la Participación en el mercado, visualizándose que el neuromarketing influye de manera regular con la dimensión Participación en el mercado con un 40.0%.

De acuerdo con el análisis inferencial, los comerciantes del distrito de Chota deben optimizar el Neuromarketing con el fin acrecentar la Participación en el mercado.

**Objetivo General:** Determinar la relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrimna edulis*) en el distrito de Chota, 2023.

Tabla 4. Tabla cruzada entre Neuromarketing y Comercialización

		Comercialización			Total	Correlación
		Deficiente	Regular	Optimo		
Neuromarketing	Deficiente	50,0%	0,0%	2,0%	3,1%	Rho de Spearman 0,115 Sig. (bilateral) 0,036
	Regular	0,0%	75,0%	58,8%	60,0%	
	Óptimo	50,0%	25,0%	39,2%	36,9%	
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Nota:** En cuanto a la cuarta tabla, se hizo uso de Rho de Spearman, donde adquirió una correlación bilateral de 0,115, entre las variables Neuromarketing y comercialización, existiendo un grado de correlación positiva media, entre ambas. Con respecto al contraste de aceptación o rechazo de HG, se utilizó el Rho de Spearman, obteniendo un Sig. Bilateral de 0.036 siendo este menor al 0.05, afirmando que la hipótesis nula queda rechazada y la hipótesis alterna se acepta, teniendo así un nivel de correlación regular, la cual se sostiene a través del cruce de porcentajes entre ambas variables, visualizándose que el neuromarketing influye de forma regular en la variable Comercialización a un 75.0%.

De acuerdo al análisis inferencial, los comerciantes del distrito de Chota deben optimizar el Neuromarketing con la finalidad de mejorar la Comercialización.

## V. DISCUSIÓN

De esta manera, pasaremos a la discusión de los resultados obtenidos según nuestros objetivos planteados, los cuales van a ser contrastados con investigaciones en relación a la variable de estudio.

Con relación al objetivo general: Determinar la relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023, se hizo uso de Rho de Spearman, donde alcanzó una correlación bilateral de 0,115, entre las variables Neuromarketing y comercialización, existiendo un grado de correlación positiva media, entre ambas, de esta manera con respecto al contraste de aceptación o rechazo de HG, se utilizó el Rho de Spearman, obteniendo un Sig. Bilateral de 0.036 siendo este menor al 0.05, afirmando que la hipótesis nula se rechaza y acepta la hipótesis alterna, teniendo así un nivel de correlación regular, la cual se sostiene a través del cruce de porcentajes entre ambas variables, visualizándose que el neuromarketing influye de forma regular con la variable Comercialización con un 75.0%. Dicho resultado se contrasta con la investigación en Cortés, (2021) sobre neuromarketing y la comercialización de productos y servicios: Origen y técnicas, cuyo objetivo fue ilustrar un repaso rápido teóricamente relacionado al origen del neuromarketing y sus técnicas neurocientíficas más utilizadas, a fin de que los productos y servicios ofertados al cliente estén de acorde a la información asentada en su cerebro. Se concluye que, el neuromarketing ofrece la posibilidad de obtener una ventaja competitiva ya que permite conocer con certeza la manera como captar la atención del segmento objetivo, ayudando a distintos negocios o empresas a la comprensión del comportamiento de los clientes. Según lo visto, se puede recalcar la importancia del neuromarketing; herramienta fundamental en el proceso de adquisición, ya que permite influir en la mente del consumidor a través de sus diferentes sentidos despertando en ellos nuevos deseos o ayudando en la decisión de compra, convirtiéndose así en una disciplina confiable y estratégica en el ámbito de la comercialización.

Con respecto al objetivo específico 1: Determinar la relación entre el neuromarketing y los costos del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota,



2023, se hizo uso del coeficiente de correlación de Rho Spearman, con una correlación bilateral de 0,069, entre la variable neuromarketing y dimensión costos, existiendo así un grado de correlación positiva débil, entre ambas, de esta manera con respecto a la prueba de aceptación o rechazo de la hipótesis específica 1, se usó el coeficiente de Rho de Spearman obteniendo un Sig. Bilateral de 0.058 valor mayor a 0.05, afirmando la aceptación de la hipótesis nula y rechazo a la hipótesis de investigación, al mismo modo existe un nivel de correlación positiva regular, respaldada mediante el cruce de porcentajes de la variable neuromarketing y la dimensión costos, con un valor de 55,6%. Dicho resultado lo podemos contrastar con la descripción sobre las aplicaciones en Neuromarketing, donde la comprensión en cuanto a los niveles cerebrales se focaliza especialmente sobre aquellas necesidades de las personas, el propósito del neuromarketing esta direccionado a ello, y luego poder convertirlos “en anhelos y compras. A modo de ejemplificación, al adquirir un bien como los seguros, alarmas entre otros, los cuales dan pase al crecimiento de su demanda cuando se genera un efecto inseguro, esta se respalda en el cerebro reptiliano, que es instintivo” (Braidot., 2020).

. Sin embargo, para este estudio la Variable no guarda relación con la dimensión costos, la que es descrita como las salidas monetarias que se requiere para elaborar un producto prestar un servicio (Sisa, 2018). Según lo visto podemos decir que el neuromarketing posee una infinidad de técnicas a ser adoptadas independientemente de su tamaño organizacional las cuales no generan incidencia en los costos de comercialización para su perfecta aplicación.

En cuanto al objetivo específico 2: Determinar la relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023, empleando el Rho de Spearman, se obtuvo 0,131 de correlación bilateral entre la variable neuromarketing y dimensión Productividad, existiendo un grado de correlación positiva media, entre ambas. Con respecto al método de prueba para aceptar o rechazar la hipótesis específica 2, se utilizó el Rho de Spearman, obteniendo un Sig. Bilateral de 0.030 menor a 0.05, afirmando que se procede a rechazar la hipótesis alternativa y la aceptación a la hipótesis alterna, con un nivel de correlación regular, la cual se sostiene a través del cruce de porcentajes entre el Neuromarketing y la Productividad, visualizándose que el

neuromarketing influye de manera regular con la dimensión Productividad con un 50.0%. Estos resultados lo podemos contrastar con la investigación relacionada al Neuromarketing de Braidot, (2014) donde lo define como una aquella doctrina de avanzada, la cual se encarga de indagar y examinar detalladamente el proceso cerebral del ser humano por el que se entiende cómo funciona el comportamiento del sujeto al momento de tomar una decisión en los diversos ámbitos del marketing tradicional”, del mismo modo esta variable guarda relación con la dimensión productividad la que está es descrita bajo la medición de recursos que una empresa invierte en cada factor usado en sus operaciones y los beneficios que esta genere, es aquel indicador elemental al momento de realizar el análisis financiero de la empresa y de la efectividad de su gestión (Alamar, et al., 2018). De acuerdo a lo mencionado podemos recalcar la importancia de los estudios del neuromarketing ya que demuestran que las técnicas utilizadas son confiables y efectivas para el éxito comercial lo que ayuda al logro de una mejor productividad.

En cuanto al objetivo 3: Determinar la relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023, se utilizó el Rho de Spearman, donde se obtuvo 0,121 de correlación bilateral entre la variable neuromarketing y dimensión Participación en el mercado, existiendo así un grado de correlación positiva media, entre ambas. Con respecto a la demostración para aceptar o rechazar la hipótesis específica 3, recurrimos al Rho de Spearman, obteniendo un Sig. Bilateral de 0.029 valor menor al 0.05, afirmando que la hipótesis nula queda rechazada y por consiguiente la aceptación de la hipótesis alterna, teniendo así una correlación regular, la cual se sostiene a través del cruce de porcentajes entre el Neuromarketing y la Participación en el mercado, visualizándose que el neuromarketing influye de manera regular con la dimensión Participación en el mercado con un 40.0%. Estos resultados lo podemos contrastar con el estudio de Olivar, (2020) cuya finalidad fue perfilar, bajo el enfoque del neuromarketing, las estrategias que permitan el posicionamiento de un nuevo producto de alta demanda. Donde concluye que el neuromarketing viene siendo un instrumento de marketing novedosa, certera y confiable por su capacidad para comprender el cerebro inconsciente y los procesos psicoemocionales de los clientes y consumidores, En consecuencia, es positivo para lograr el

posicionamiento de nuevos productos y algunos de sus métodos pueden aplicarse tanto en pequeñas y medianas empresas, inversamente a ciertas restricciones del entorno. De la misma manera esta variable guarda relación con la dimensión Participación en el mercado que es descrita como la parte de productos y de servicios que un negocio comercializa en una región específica. (Sisa, 2018). Según los resultados vistos podemos resaltar la importancia de los estudios del neuromarketing, esta herramienta contribuye a entender y comprender las expectativas del consumidor logrando entrar en su cerebro y obtener su fidelización, logrando mejorar proceso de participación en el mercado.

## VI. CONCLUSIONES

1. Con correspondencia al objetivo general aplicando el estadístico Rho spearman, se determinó la existencia de una correlación bilateral de 0,115, entre las variables de Neuromarketing y Comercialización, existiendo un grado de correlación positiva media, asimismo, se obtuvo un Sig. Bilateral de ( $0.036 \leq$  al  $0.05$ ), afirmando el rechazo a la hipótesis nula, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.
2. Con relación al primer objetivo específico aplicando el estadístico Rho spearman, se determinó, la existencia de correlación bilateral con un valor de 0,069, entre la variable neuromarketing y dimensión costos, existiendo así un grado de correlación positiva débil, entre ambas. asimismo, se alcanzó un Sig. Bilateral de ( $0.058 \geq$  a  $0.05$ ), procediendo aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis de investigación.
3. En proporción al segundo objetivo específico aplicando el estadístico Rho spearman, se determinó, la existencia de una correlación bilateral de 0,131, entre la variable neuromarketing y dimensión Productividad, existiendo un grado de correlación positiva media, entre ambas, logrando un Sig. Bilateral de ( $0.030 \leq 0.05$ ), afirmando el rechazo hacia la hipótesis nula por lo tanto la aceptación de la hipótesis alterna.
4. Con relación al tercer objetivo específico aplicando el estadístico Rho spearman, se determinó, que existe una correlación bilateral de 0,121 entre la variable neuromarketing y dimensión Participación en el mercado, existiendo así un grado de correlación positiva media, entre ambas, logrando un Sig. Bilateral de ( $0.029 \leq 0.05$ ), por lo que la hipótesis nula queda rechazada y por consiguiente se acepta la hipótesis de investigación.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Continuamente se procede a dar las siguientes recomendaciones

Según el objetivo general, se recomienda a los comerciantes del distrito de Chota, implementar un plan de Neuromarketing, a través del análisis de la percepción, para poder interpretar la información interna y externa recibida a través de los sentidos del consumidor, el mismo que ayudaría a persuadir y crear nuevos deseos en su mente, relacionados a mejorar la comercialización del pajuro.

Se recomienda a los comerciantes del distrito de Chota, organizar y seleccionar el uso de técnicas que ofrece y dispone el Neuromarketing a través del estudio de las emociones que permite estimular las decisiones del usuario, para garantizar su éxito en el mercado, los mismos que son inherentes a ciertos costes o inversión económica que implica algunas de sus técnicas.

Se recomienda a los comerciantes del distrito de Chota, evaluar el uso de las técnicas del neuromarketing a través de tecnologías aplicadas en neurociencia, a fin de obtener resultados objetivos y confiables sobre las necesidades del consumidor, que permiten predecir la mente, la misma que ayuda a simplificar procesos innecesarios y crecer de manera más rápida, por ende, mejora la productividad.

Por último, se recomienda a los comerciantes del Distrito de Chota capacitarse en la teoría y uso del neuromarketing, a través de orientaciones relacionadas al estudio y comprensión del comportamiento del consumidor, para conocer al cliente y saber cuáles son sus deseos, la misma que ayudara a la aceptación y fidelización, y por ende lograr así una mayor participación de mercado.

## REFERENCIAS

- Adanaqué, P., & Arteaga, K. (2021) *Neuromarketing y decisión de compra de los clientes de la Pyme "Mil Sabores" en el distrito de San Martín, 2021*. (Tesis de Pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Lima.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/92757/Adanaqu%c3%a9\\_SPE-Arteaga\\_MKY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/92757/Adanaqu%c3%a9_SPE-Arteaga_MKY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Agreda, V., Alarcón, J., Cannock, G., Geng, R & Valdivia, M. (1994) *Comercialización agrícola en el Perú*. En Escobal, Javier, (Ed.), Lima: GRADE; AID. PDF1A0.tmp (grade.org.pe) <http://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/comercializacion.pdf>
- Alamar, J. & Guijarro, R. (2018) *Cómo mejorar la productividad de tu empresa*. ©RESULTAE (Ed).<https://www.resultae.com/wp-content/uploads/2018/04/resultae-ebook-capitulo-2.pdf>
- Andreis, A. (2018). *Neuromarketing: una mirada a la mente del consumidor*. *Ad-Gnosis*, 1(1).  
<https://publicaciones.americana.edu.co/index.php/adgnosis/article/view/6>
- Arias, E. R. (2010). *Estadística: Medición, descripción e inferencia*. *Perspectivas Psicológicas, Santo Domingo* (Rep. Dom.), Volúmenes, 6, 126-172.  
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v6e7n10/a23.pdf>
- Baptista, M., León, M., & Mora, C. (2010). *Neuromarketing: Conocer al cliente por sus percepciones*. *Tec empresarial*, 4, 9-19.  
[file:///C:/Users/CESPI/Downloads/DialnetNeuromarketingConocerAlPacientePorSusPercepciones-3398011%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CESPI/Downloads/DialnetNeuromarketingConocerAlPacientePorSusPercepciones-3398011%20(1).pdf)
- Basantes, A. (2012). *La competitividad y la participación en el mercado de la Compañía de Transporte de Carga Pesada en Volquetes BALOSIL Cía. Ltda., de la ciudad de Ambato* (Bachelor's thesis).  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3207/1/1%20MKT.pdf>
- Braidot, N. (2020). *Neuromarketing: ¿Por qué tus clientes se acuestan con otro si dicen que les gustas tú?*  
[https://www.planetadelibros.com.co/libros\\_contenido\\_extra/32/31301\\_1\\_Neuromarketing.pdf](https://www.planetadelibros.com.co/libros_contenido_extra/32/31301_1_Neuromarketing.pdf)

- Braindot, N. (2014) *Nuevas estrategias para conquistar clientes indagando" el cerebro" del Mercado.* <https://fundacion.usal.es/es/empresas-amigas/205-contenidos/actualidad/1216-neuromarketing?jij=1670380410535>
- Canales, H. (2018). *Neuromarketing: Explorando la mente del consumidor.* Revista Científica de la UCSA, 5(2), 36-44. [https://ucsa.edu.py/yeah/wp-content/uploads/2018/10/8\\_REV-3\\_Salas-H\\_Neuromarketing\\_36-44.pdf](https://ucsa.edu.py/yeah/wp-content/uploads/2018/10/8_REV-3_Salas-H_Neuromarketing_36-44.pdf)
- Carbajal, M., Casimiro, L., & Mallqui, R. (2019) *El neuromarketing y las compras de créditos en la caja municipal Huancayo, en la ciudad de Huánuco.* 2018. (tesis de pregrado). Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5109/TEC00348C29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cárdenas, S. (2012). *El Pajuro (Erythrina edulis) alimento andino en extinción.* Investigaciones sociales, 16(28), 97-104. <https://doi.org/10.15381/is.v16i28.7389>
- Carranza, C. (2018) *estrategias de mercado para la comercialización de la frambuesa congelada de Huarochirí hacia el mercado limeño en el 2016.* (tesis de Pregrado). Universidad de San Martín de Porres. Lima. [file:///C:/Users/CESPI/Downloads/paucar\\_velarde.pdf](file:///C:/Users/CESPI/Downloads/paucar_velarde.pdf)
- Carrasco, S. (2005) *"Metodología de la Investigación Científica"*. Perú, Lima. Editorial San Marcos E.I.R.L. <file:///C:/Users/CESPI/Downloads/Metodologia de La Investigacion Cientifi.pdf>
- Carrillo, C. (2019) *Metodología de análisis de neuromarketing de sitios web.* (tesis de Posgrado). Universidad Católica de Colombia. Bogotá. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/24586/1/5700002-Carrillo-MartinezCA-Tesis.pdf>
- Cassasus, J., (2007) *La educación del ser emocional., Serie Caminos de la Conciencia.* [https://www.academia.edu/33769023/Casassus\\_Juan\\_La\\_Educacion\\_Del\\_Ser\\_Emocional\\_pdf](https://www.academia.edu/33769023/Casassus_Juan_La_Educacion_Del_Ser_Emocional_pdf)
- Chaves, E., & Rodríguez, L. (2018) *Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE).* Revista Ensayos Pedagógicos, 13(1), 71-106. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.4>

- Cortés, M. (2021) *El neuromarketing y la comercialización de productos y servicios: origen y técnicas*. Redmarka. Revista de Marketing Aplicado, 25(1), 118-130. <https://doi.org/10.17979/redma.2021.25.1.8097>
- Díaz, R. (2017) Neuromarketing. Ed. Macro EIRL. [https://books.google.com.pe/books?id=2NJFDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=neuromarketing&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=neuromarketing&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=2NJFDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=neuromarketing&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=neuromarketing&f=false)
- Guevara, R. (2018) *Neuromarketing como estrategia de mercadotecnia. Caso Coca-Cola (2016-2018)* Veracruz -2018. (tesis Doctoral). Universidad Veracruzana. Veracruz. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/48395/GuevaraFloresRocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, R., & Fernández, C. (1998) *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. P. (2014) *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México D.F., México: MacGraw-Hill/Interamericana. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- IICA, (2018) *El Mercado Y La Comercialización*. IICA <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7088/BVE18040224e.pdf?sequence=1>
- Lizama, E., & Pocomucha, K. (2019) *Análisis de factibilidad de la comercialización de una bebida a base de quinua y frutas en la ciudad de Piura "Quinuafrut"*. (tesis de pregrado). Universidad de Piura. Piura. [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4453/AE\\_320.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4453/AE_320.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mankiw, G. (2008). *"Principios de economía"*. Madrid, España: Editorial Mc Graw Hill.
- Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., & Quiroz, G. (2018). *Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica*. *Revista chilena de infectología*, 35(6), 680-688. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680>



- Melgarejo, M. (1994). *Sobre el concepto de percepción*. *Alteridades*, (8), 47-53.  
<https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/Alte/article/view/588/586>
- Moscoso, S. (2016) *El Neuromarketing Y La Fidelización De Los Clientes Del Banco Del Pichincha En La Agencia Saquisilí en el año 2016* (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Indoamérica. Ecuador.  
<http://201.159.222.95/bitstream/123456789/110/1/SAHAJAYRA%20MOSCOSO%20PEREZ.pdf>
- Nieto, e., & Uchofen, b. (2017) *Neuromarketing y su influencia en el comportamiento del consumidor del Minimercado Necoli- Chiclayo, 2017*. (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán. Pimentel.  
<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4587/G%c3%a1vez%20Nieto%20-%20Rojas%20Uchofen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Noreña, A. L., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J. y Rebolledo-Malpica, D. (2012). *Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa*.  
<https://www.redalyc.org/pdf/741/74124948006.pdf>
- Núñez, M., Mercado, P., & Garduño, K. (2021) *Validez de un instrumento para medir capital intelectual en empresas*. *Investigación administrativa*, 50(128), 12804. Epub 23 de agosto de 2021. <https://doi.org/10.35426/iav50n128.04>
- OIT (2016) *MEJORE SU NEGOCIO*, Copyright ©  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ifp\\_seed/documents/instructionalmaterial/wcms\\_553921.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553921.pdf)
- Olivar, N. (2020) *El neuromarketing: una herramienta efectiva para el posicionamiento de un nuevo producto*. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 6(1), 127-142. <https://revistas.udec.cl/index.php/ran/article/view/2623>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017) *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pinzón, L., & Viteri, L. (2021) *El Neuromarketing en la actualidad, ventajas e influencia en los consumidores*. *Revista E-IDEA Journal of Business Sciences*, 3(12), 50-66. <file:///C:/Users/CESPI/Downloads/104-Texto%20del%20art%C3%ADculo-476-1-10-20220720.pdf>

- Quimis, J. (2019). *Estudio de las estrategias de marketing para el mejoramiento del sistema de comercialización de la Distribuidora Nutrividia en la ciudad de Guayaquil* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil: Facultad de Comunicación Social). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/47526>
- Quinteros, V. (2018) *Análisis Para La Elaboración, Comercialización Y Futura Exportación "Nutrigarden*. (tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil. Ecuador.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/35674/1/AN%c3%81LISIS%20PARA%20LA%20ELABORACION%c3%93N%2c%20COMERCIALIZACION%20Y%20FUTURA%20EXPORTACION%c3%93N%20NUTRIGARDEN.pdf>
- Ramos, J. (2020). *Técnicas de neuromarketing: para aumentar tus ventas*. Ed. Copyright.  
<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=ZTsIEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=tecnicas+del+neuromarketing&ots=Y5yn9eT8x&sig=WNn5ph4hZg1NGSJ-9GaHTNeVlfU#v=onepage&q&f=false>
- Rendón, M., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). *Estadística descriptiva*. Revista Alergia México, 63(4), 397-407.  
<https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/230>
- Robles, B. (s.f) *Muestreo probabilístico y no probabilístico*. [Diapositivas de power point]. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/64773/secme-9902.pdf?sequence>
- Rodríguez, R. (2009) *Comercialización con canales de distribución*. STRUO Ediciones.  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZWjrAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=comercializacion+concepto&ots=FBXUgEe4\\_1&sig=VIUMFUUn\\_7hFX YzVnKXIJWgTkW0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZWjrAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=comercializacion+concepto&ots=FBXUgEe4_1&sig=VIUMFUUn_7hFX YzVnKXIJWgTkW0#v=onepage&q&f=false)
- Rojas, R. (2007) *Sistemas de Costos: Un proceso para su implementación*. Departamento de Administración.  
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/9803/97895882800907.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. En Hugo, S., Reyes, C., & Mejía, K. (Ed.) Lima, Lima. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sisa, D. (2018). *Asociatividad empresarial y la comercialización de la quinua en la provincia de Andahuaylas, 2016*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas. [https://repositorio.unajma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14168/404/Diana\\_Tesis\\_Bachiller\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unajma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14168/404/Diana_Tesis_Bachiller_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sumba, R., Toala, A., & García, H. (2022). *Canales de comercialización en las ventas de la asociación 11 de octubre*. RECIMUNDO, 6(suppl 1), 92-108. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(suppl1\).junio.2022.92-108](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(suppl1).junio.2022.92-108)
- Tirapu, J., Pérez, G., Erekatxo, M. & Pelegrín, C. (2007) *¿Qué es la teoría de la mente?* REV NEUROL ,2007, num 44, p 479-89. [https://www.catedraautismeudg.com/data/articles\\_cientificos/5/0ff0534e8d1b4980986ed2c1d9e4aa13-que-es-la-teoria-de-la-mente.pdf](https://www.catedraautismeudg.com/data/articles_cientificos/5/0ff0534e8d1b4980986ed2c1d9e4aa13-que-es-la-teoria-de-la-mente.pdf)
- Torres, P. (2016). *Mercadeo: productos y servicios agrarios* (1.<sup>a</sup> ed., pp. 60–62). Managua: ISBN. Managua: ISBN. <https://repositorio.una.edu.ni/3433/1/NE70T694.pdf>
- Varela, M., González, M., Villalobos, E., Gacitúa, S., & Montenegro, J. (2019). *Producción y comercialización de productos Chañar (Geoffroea Decorticans (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart) por descendientes de pueblos originarios de la comuna de Copiapó*. Región de Atacama. Chile. Idesia (Arica), 37 (3), 131-137. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292019000300131>
- Williamzon, S. (2020) *Estrategia de comercialización y su incidencia en la rentabilidad de la empresa vita S.A.C, Miraflores, año 2018-2019, lima- 2020*. (Tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres. Lima. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7646/williamzon\\_rsm.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7646/williamzon_rsm.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

**ANEXOS**  
**Anexo 01 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>NEUROMARKETING</b>	Braidot, (2014) ) lo define como una aquella doctrina de avanzada, la cual se encarga de indagar y examinar detalladamente el proceso cerebral del ser humano por el que se entiende cómo funciona el comportamiento del individuo con respecto al momento de tomar una decisión en los diversos ámbitos de acción del marketing tradicional.	La variable Neuromarketing será medible a través de sus tres dimensiones, de los cuales se obtendrán los indicadores para la posterior elaboración del cuestionario, el cual permitirá recolectar datos y analizarlos mediante el programa de SPSS VERSION 26.	<b>Percepción</b>	Nivel de percepción auditiva.	<b>Ordinal</b>
				Nivel de percepción olfativa.	
				Nivel de percepción Visual	
			<b>Emociones</b>	Nivel de percepción degustativa.	
				Emociones sentimentales y afectivas.	
				Nivel de necesidades del consumidor.	
			<b>Neurociencia</b>	Estrategias	
				Nivel de consumo	
				Aceptación	
				Tipos de necesidades	

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
COMERCIALIZACIÓN	Mankiw, (2008) Se llama comercialización a la forma de planificar y dirigir aquellos bienes y servicios que benefician el apropiado manejo de los productos, asegurando que su requerimiento este en el lugar correcto, en el momento, al costo y en la cantidad solicitada, avalando ciertos beneficios favorables. (p.260).	Esta variable se medirá con sus tres dimensiones para lograr contribuir con un proceso de comercialización adecuado.	<b>Costos</b>	Costos fijos	<b>Ordinal</b>
				Costos variables	
			<b>Productividad</b>	Control	
				Eficiencia	
			<b>Participación en el mercado</b>	Producto	
				Rentabilidad	
Tipo de mercado					

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### Neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Métodos
<b>Problema General</b> ¿Cuál es la relación que existe entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro ( <i>Erythrina edulis</i> ) en el distrito de Chota, 2023?	<b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro ( <i>Erythrina edulis</i> ) en el distrito de Chota, 2023.	<b>Hipótesis General</b> <b>H<sub>1</sub>:</b> Existe relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro ( <i>Erythrina edulis</i> ) en el distrito de Chota, 2023. <b>H<sub>0</sub>:</b> No existe relación entre el neuromarketing y comercialización del Pajuro ( <i>Erythrimna edulis</i> ) en el distrito de Chota, 2023.	<b>Neuromarketing</b>	<b>Percepción</b>	- Nivel de percepción auditiva. - Nivel de percepción olfativa. - Nivel de percepción Visual. - Nivel de percepción degustativa.	<b>Tipo de Inv.</b> Aplicada  <b>Diseño de Inv.</b> No experimental  Nivel: correlacional  <b>Población:</b> 200
				<b>Emociones</b>	- Emociones sentimentales y afectivas. - Nivel de necesidades del consumidor. - Estrategias.	

				<b>Neurociencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de consumo</li> <li>- Aceptación</li> <li>- Tipos de necesidades</li> </ul>	<p><b>Muestra:</b></p> <p>65</p> <p><b>Técnicas:</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>Cuestionario</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <p>- ¿Cómo se relaciona el neuromarketing y el costo del Pajuro (Erythrina edulis) en el distrito de Chota, 2023?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>- Determinar la relación entre el neuromarketing y los costos del Pajuro (Erythrina edulis) en el</p>	<p><b>Hipótesis específica</b></p> <p>H<sub>1</sub>: Existe relación entre el neuromarketing y los costos del del Pajuro (Erythrina edulis) en el distrito de Chota, 2023.</p> <p>H<sub>0</sub>: No existe relación entre el neuromarketing y los costos del del Pajuro</p>	<p><b>Comercialización</b></p>	<b>Costos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos fijos</li> <li>- Costos variables</li> </ul>	
				<b>Productividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control</li> <li>- Eficiencia</li> </ul>	
				<b>Participación en el mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto</li> <li>- Rentabilidad</li> <li>- Tipo de mercado</li> </ul>	

<p>- ¿Cómo se relaciona el neuromarketing y la productividad de pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023?</p> <p>- ¿Cómo se relaciona el neuromarketing y la participación en el mercado del pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023?</p>	<p>distrito de Chota, 2023.</p> <p>- Determinar la relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023.</p> <p>- Determinar la relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023.</p>	<p>(<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023.</p> <p>H<sub>1</sub>: Existe relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023.</p> <p>H<sub>0</sub>: No existe relación entre el neuromarketing y la productividad del Pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023.</p> <p>H<sub>1</sub>: Existe relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023.</p> <p>H<sub>0</sub>: No existe relación entre el neuromarketing y la participación en el mercado del Pajuro (<i>Erythrina edulis</i>) en el distrito de Chota, 2023.</p>				
--	---	---	--	--	--	--



## Anexo 02

### CUESTIONARIO DE NEUROMARKETING Y COMERCIALIZACIÓN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

Buenos días y/o tardes, se les pide responder la siguiente encuesta el cual tiene carácter confidencial con fines académicos, para obtener información relevante para cumplir con los objetivos de la investigación titulada: “**Neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023**”.

Agradeciendo su colaboración, lea las siguientes preguntas y responda con veracidad según crea conveniente:

Género: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_\_

TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
5	4	3	2	1

NEUROMARKETING	TA	A	I	D	TD
<b>Percepción</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Nivel de percepción Auditiva</b>					
1. ¿Considera que la publicidad sonora afecta la decisión de compra de un producto?					
2. ¿Cree que la música le impulsa a ingresar en algún establecimiento comercial?					
<b>Nivel de percepción olfativa</b>					
3. ¿Considera que los aromas percibidos influyen en la decisión de Compra?					
4. ¿Cree usted que, si un punto de venta comercial tiene un aroma especial, sus ventas aumentarían?					
<b>Nivel de percepción visual</b>					
5. ¿Considera que los carteles, gigantografías o banners promocionales produciría interés por la adquisición del pajuro en el consumidor?					
6. ¿Le llama mucho la atención el color, diseño y presentación de un producto?					
<b>Nivel de percepción degustativa</b>					
7. ¿Considera que las degustaciones podría ser una herramienta efectiva para presentar el producto del pajuro y atraer a la gente?					
8. ¿Consideras necesario que en el distrito de Chota se realice ferias degustativas de nuestros productos nativos?					
<b>Emociones</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
<b>Emociones sentimentales y afectivas</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
9. Considera Ud. ¿Que las emociones influyen en la decisión de compra?					

10. ¿La atención y los hábitos de consumo influyen en la adquisición de un producto?					
<b>Nivel de Necesidades del consumidor</b>					
11. ¿Cree que existe la necesidad de productos alimenticios con más valor nutricional como el pajuro?					
12. ¿Considera que el Distrito de Chota necesita promocionar sus productos nativos como el caso del pajuro?					
<b>Estrategias</b>					
13. ¿Cree que los comerciantes de pajuro utilizan alguna estrategia para incentivar su consumo?					
14. ¿Considera que la publicidad y el marketing influiría en la demanda del pajuro?					
<b>Neurociencia</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
<b>Nivel de consumo</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
15. ¿La población de Chota consume cotidianamente el Pajuro?					
16. ¿Considera que en el Distrito de Chota la oferta y demanda del pajuro es baja?					
<b>Aceptación</b>					
17. ¿Si existiera más producción y comercialización de productos a base de pajuro cree que lo incluiría en su canasta familiar?					
18. ¿Cree que las propiedades nutricionales que posee el pajuro ayudarían a su aceptación?					
<b>Tipos de necesidades</b>					
19. ¿Cree que en el distrito de Chota existe necesidades de seguridad alimenticia?					
20. ¿Considera que en nuestra localidad es necesario realzar la comercialización de productos oriundos para generar nuevos ingresos económicos?					
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
<b>Costos</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Costos fijos</b>					
21. ¿Considera necesario que para la comercialización de pajuro se debe brindar a través de costos fijos como el alquiler de un stand?					
22. Considera que los comerciantes de pajuro necesitan gestionar suficiente financiación y asistencia técnica, para ser eficaz y aprovechar las oportunidades comerciales.					
23. ¿Cree conveniente que los comerciantes deben desarrollar campañas publicitarias indicando el valor nutricional del pajuro?					
<b>Costos variables</b>					
24. Considera que los comerciantes deban mejorar la gestión de los costos logísticos para garantizar mejores beneficios comerciales.					
25. Considera que para el buen desempeño de la mano de obra en el proceso de comercialización es necesario incurrir en costos de capacitaciones permanentes.					

<b>Productividad</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
<b>Control</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
26. ¿Crees que con un adecuado control en los procesos de comercialización de pajuro ayudaran a mejorar su productividad?					
27. ¿Consideras que el control debe estar presente en cada proceso de comercialización?					
28. ¿Cree Ud. que el control genera la mejora continua y un valor para los clientes que asegure una buena productividad?					
<b>Eficiencia</b>					
29. ¿Considera Ud. que los comerciantes de pajuro deben tomar como prioridad la eficiencia como estrategia para ser más productivos?					
30. ¿La prioridad para lograr una buena comercialización y eficiencia es asegurar que todos los procesos se hagan de la manera correcta y en el tiempo indicado?					
<b>Participación en el mercado</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
<b>Producto</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
31. ¿Considera que la presentación del producto pajuro debe contar con su etiquetado respectivo mostrando sus atributos como estrategia para incrementar su participación en el mercado?					
32. ¿Considera que el pajuro debe ser incluido en las exposiciones, ferias y/o eventos tradicionales de nuestro distrito?					
<b>Rentabilidad</b>					
33. ¿De acuerdo a los beneficios nutritivos, cree que la comercialización del pajuro sería rentable?					
34. ¿Consideras que la rentabilidad depende de la satisfacción del cliente según los beneficios nutricionales del pajuro?					
<b>Tipo de Mercado</b>					
35. ¿Considera Ud. que la comercialización del pajuro tiene los potenciales para ser ofrecido no solo a nivel local sino nacional y hasta Internacional?					

## CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Dónde:

- Margen: 10%
- Probabilidad de Éxito: 50%
- Probabilidad de fracaso: 50%
- Nivel de confianza: 95%
- Población: 200
- N: 65

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

### Anexo 03

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: NEUROMARKETING

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PERCEPCIÓN</b>							
1	¿Considera que la publicidad sonora afecta la decisión de compra de un producto?	X		X		X		
2	¿Cree que la música le impulsa a ingresar en algún establecimiento comercial?	X		X		X		
3	¿Considera que los aromas percibidos influyen en la decisión de Compra?	X		X		X		
4	¿Cree usted que, si un punto de venta comercial tiene un aroma especial, sus ventas aumentarían?	X		X		X		
5	¿Considera que los carteles, gigantografías o banners promocionales produciría interés por la adquisición del pajuro en el consumidor?	X		X		X		
6	¿Le llama mucho la atención el color, diseño y presentación de un producto?	X		X		X		
7	¿Considera que las degustaciones podría ser una herramienta efectiva para presentar el producto del pajuro y atraer a la gente?	X		X		X		
8	¿Consideras necesario que en el distrito de Chota se realice ferias degustativas de nuestros productos nativos?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2 EMOCIONES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	Considera Ud. ¿Que las emociones influyen en la decisión de compra?	X		X		X		
10	¿La atención y los hábitos de consumo influyen en la adquisición de un producto?	X		X		X		
11	¿Cree que existe la necesidad de productos alimenticios con más valor nutricional como el pajuro?	X		X		X		
12	¿Considera que el Distrito de Chota necesita promocionar sus productos nativos como el caso del pajuro?	X		X		X		
13	¿Cree que los comerciantes de pajuro utilizan alguna estrategia para incentivar su consumo?	X		X		X		

14	¿Considera que la publicidad y el marketing influiría en la demanda del pajuro?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: NEUROCIENCIA</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
15	¿La población de Chota consume cotidianamente el Pajuro?	X		X		X		
16	¿Considera que en el Distrito de Chota la oferta y demanda del pajuro es baja?	X		X		X		
17	¿Si existiera más producción y comercialización de productos a base de pajuro cree que lo incluiría en su canasta familiar?	X		X		X		
18	¿Cree que las propiedades nutricionales que posee el pajuro ayudarían a su aceptación?	X		X		X		
19	¿Cree que en el distrito de Chota existe necesidades de seguridad alimenticia?	X		X		X		
20	¿Considera que en nuestra localidad es necesario realzar la comercialización de productos oriundos para generar nuevos ingresos económicos?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      Aplicable [ X]    Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** **Reaño Salinas Astrid**

**DNI: 46065092**

**Especialidad del validador: Lic. Administración  
Magister en Educación, Investigación**

**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 15 de enero del 2023.

  
-----  
**Mg(c) Astrid Reaño Salinas**  
Lic. Administración  
Maestre en Educación: Invest.

-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMERCIALIZACION**

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: COSTOS</b>							
1	¿Considera necesario que para la comercialización de pajuro se debe brindar a través de costos fijos como el alquiler de un stand?	X		X		X		
2	Considera que los comerciantes de pajuro necesitan gestionar suficiente financiación y asistencia técnica, para ser eficaz y aprovechar las oportunidades comerciales.	X		X		X		
3	¿Cree conveniente que los comerciantes deben desarrollar campañas publicitarias indicando el valor nutricional del pajuro?	X		X		X		
4	Considera que los comerciantes deban mejorar la gestión de los costos logísticos para garantizar mejores beneficios comerciales.	X		X		X		
5	Considera que para el buen desempeño de la mano de obra en el proceso de comercialización es necesario incurrir en costos de capacitaciones permanentes.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: PRODUCTIVIDAD</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	¿Crees que con un adecuado control en los procesos de comercialización de pajuro ayudaran a mejorar su productividad?	X		X		X		
7	¿Consideras que el control debe estar presente en cada proceso de comercialización?	X		X		X		
8	¿Cree Ud. que el control genera la mejora continua y un valor para los clientes que asegure una buena productividad?	X		X		X		



9	¿Considera Ud. que los comerciantes de pajuro deben tomar como prioridad la eficiencia como estrategia para ser más productivos?	X		X		X		
10	¿La prioridad para lograr una buena comercialización y eficiencia es asegurar que todos los procesos se hagan de la manera correcta y en el tiempo indicado?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
11	¿Considera que la presentación del producto pajuro debe contar con su etiquetado respectivo mostrando sus atributos como estrategia para incrementar su participación en el mercado?	X		X		X		
12	¿Considera que el pajuro debe ser incluido en las exposiciones, ferias y/o eventos tradicionales de nuestro distrito?	X		X		X		
13	¿De acuerdo a los beneficios nutritivos, cree que la comercialización del pajuro sería rentable?	X		X		X		
14	¿Consideras que la rentabilidad depende de la satisfacción del cliente según los beneficios nutricionales del pajuro?	X		X		X		
15	¿Considera Ud. que la comercialización del pajuro tiene los potenciales para ser ofrecido no solo a nivel local sino nacional y hasta Internacional?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ X]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Reaño Salinas Astrid**

**DNI: 46065092**

**Especialidad del validador: Lic. Administración  
Magister en Educación, Investigación**

1**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 15 de enero del 2023.

  
-----  
**Mg(c) Astrid Reaño Salinas**  
Lic. Administración  
Maestre en Educación: Invest.

-----  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: NEUROMARKETING**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PERCEPCIÓN</b>							
1	¿Considera que la publicidad sonora afecta la decisión de compra de un producto?	X		X		X		
2	¿Cree que la música le impulsa a ingresar en algún establecimiento comercial?	X		X		X		
3	¿Considera que los aromas percibidos influyen en la decisión de Compra?	X		X		X		
4	¿Cree usted que, si un punto de venta comercial tiene un aroma especial, sus ventas aumentarían?	X		X		X		
5	¿Considera que los carteles, gigantografías o banners promocionales produciría interés por la adquisición del pajuro en el consumidor?	X		X		X		
6	¿Le llama mucho la atención el color, diseño y presentación de un producto?	X		X		X		
7	¿Considera que las degustaciones podría ser una herramienta efectiva para presentar el producto del pajuro y atraer a la gente?	X		X		X		
8	¿Consideras necesario que en el distrito de Chota se realice ferias degustativas de nuestros productos nativos?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2 EMOCIONES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	Considera Ud. ¿Que las emociones influyen en la decisión de compra?	X		X		X		
10	¿La atención y los hábitos de consumo influyen en la adquisición de un producto?	X		X		X		
11	¿Cree que existe la necesidad de productos alimenticios con más valor nutricional como el pajuro?	X		X		X		

12	¿Considera que el Distrito de Chota necesita promocionar sus productos nativos como el caso del pajuro?	X		X		X		
13	¿Cree que los comerciantes de pajuro utilizan alguna estrategia para incentivar su consumo?	X		X		X		
14	¿Considera que la publicidad y el marketing influiría en la demanda del pajuro?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: NEUROCIENCIA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	¿La población de Chota consume cotidianamente el Pajuro?	X		X		X		
16	¿Considera que en el Distrito de Chota la oferta y demanda del pajuro es baja?	X		X		X		
17	¿Si existiera más producción y comercialización de productos a base de pajuro cree que lo incluiría en su canasta familiar?	X		X		X		
18	¿Cree que las propiedades nutricionales que posee el pajuro ayudarían a su aceptación?	X		X		X		
19	¿Cree que en el distrito de Chota existe necesidades de seguridad alimenticia?	X		X		X		
20	¿Considera que en nuestra localidad es necesario realizar la comercialización de productos oriundos para generar nuevos ingresos económicos?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** Clavo Vásquez, Angel Orlando    DNI: 70024613

**Especialidad del validador:** Magister en Gestión Pública

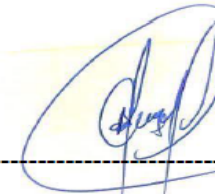
**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**Lima, 13 de enero de 2023**



**DNI: 70024613**

**CODIGO VIRTUAL: 0887515**  
Mg. Angel Orlando Clavo Vásquez  
Experto

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMERCIALIZACION**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: COSTOS</b>							
1	¿Considera necesario que para la comercialización de pajuro se debe brindar a través de costos fijos como el alquiler de un stand?	X		X		X		
2	Considera que los comerciantes de pajuro necesitan gestionar suficiente financiación y asistencia técnica, para ser eficaz y aprovechar las oportunidades comerciales.	X		X		X		
3	¿Cree conveniente que los comerciantes deben desarrollar campañas publicitarias indicando el valor nutricional del pajuro?	X		X		X		
4	Considera que los comerciantes deban mejorar la gestión de los costos logísticos para garantizar mejores beneficios comerciales.	X		X		X		
5	Considera que para el buen desempeño de la mano de obra en el proceso de comercialización es necesario incurrir en costos de capacitaciones permanentes.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: PRODUCTIVIDAD</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	¿Crees que con un adecuado control en los procesos de comercialización de pajuro ayudaran a mejorar su productividad?	X		X		X		
7	¿Consideras que el control debe estar presente en cada proceso de comercialización?	X		X		X		
8	¿Cree Ud. que el control genera la mejora continua y un valor para los clientes que asegure una buena productividad?	X		X		X		
9	¿Considera Ud. que los comerciantes de pajuro deben tomar como prioridad la eficiencia como estrategia para ser más productivos?	X		X		X		

10	¿La prioridad para lograr una buena comercialización y eficiencia es asegurar que todos los procesos se hagan de la manera correcta y en el tiempo indicado?	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	¿Considera que la presentación del producto pajuro debe contar con su etiquetado respectivo mostrando sus atributos como estrategia para incrementar su participación en el mercado?	X		X		X		
12	¿Considera que el pajuro debe ser incluido en las exposiciones, ferias y/o eventos tradicionales de nuestro distrito?	X		X		X		
13	¿De acuerdo a los beneficios nutritivos, cree que la comercialización del pajuro sería rentable?	X		X		X		
14	¿Consideras que la rentabilidad depende de la satisfacción del cliente según los beneficios nutricionales del pajuro?	X		X		X		
15	¿Considera Ud. que la comercialización del pajuro tiene los potenciales para ser ofrecido no solo a nivel local sino nacional y hasta Internacional?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **Clavo Vásquez, Angel Orlando**      DNI: 70024613

Especialidad del validador: **Magister en Gestión Pública**

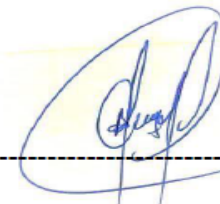
1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 13 de enero de 2023



DNI: 70024613

CODIGO VIRTUAL: 0887515

Mg. Angel Orlando Clavo Vásquez

Experto



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: NEUROMARKETING**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: PERCEPCIÓN</b>							
1	¿Considera que la publicidad sonora afecta la decisión de compra de un producto?	Si		Si		Si		
2	¿Cree que la música le impulsa a ingresar en algún establecimiento comercial?	Si		Si		Si		
3	¿Considera que los aromas percibidos influyen en la decisión de Compra?	Si		Si		Si		
4	¿Cree usted que, si un punto de venta comercial tiene un aroma especial, sus ventas aumentarían?	Si		Si		Si		
5	¿Considera que los carteles, gigantografías o banners promocionales produciría interés por la adquisición del pajuro en el consumidor?	Si		Si		Si		
6	¿Le llama mucho la atención el color, diseño y presentación de un producto?	Si		Si		Si		
7	¿Considera que las degustaciones podría ser una herramienta efectiva para presentar el producto del pajuro y atraer a la gente?	Si		Si		Si		
8	¿Consideras necesario que en el distrito de Chota se realice ferias degustativas de nuestros productos nativos?	Si		Si		Si		
	<b>DIMENSIÓN 2 EMOCIONES</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	Considera Ud. ¿Que las emociones influyen en la decisión de compra?	Si		Si		Si		
10	¿La atención y los hábitos de consumo influyen en la adquisición de un producto?	Si		Si		Si		
11	¿Cree que existe la necesidad de productos alimenticios con más valor nutricional como el pajuro?	Si		Si		Si		
12	¿Considera que el Distrito de Chota necesita promocionar sus productos nativos como el caso del pajuro?	Si		Si		Si		
13	¿Cree que los comerciantes de pajuro utilizan alguna estrategia para incentivar su consumo?	Si		Si		Si		
14	¿Considera que la publicidad y el marketing influiría en la demanda del pajuro?	Si		Si		Si		
	<b>DIMENSIÓN 3: NEUROCIENCIA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
15	¿La población de Chota consume cotidianamente el Pajuro?	Si		Si		Si		
16	¿Considera que en el Distrito de Chota la oferta y demanda del pajuro es baja?	Si		Si		Si		
17	¿Si existiera más producción y comercialización de	Si		Si		Si		

	productos a base de pajuro cree que lo incluiría en su canasta familiar?						
18	¿Cree que las propiedades nutricionales que posee el pajuro ayudarían a su aceptación?	Si		Si		Si	
19	¿Cree que en el distrito de Chota existe necesidades de seguridad alimenticia?	Si		Si		Si	
20	¿Considera que en nuestra localidad es necesario realzar la comercialización de productos oriundos para generar nuevos ingresos económicos?	Si		Si		Si	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**    Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** **García Yovera Abraham José**

**DNI: 80270538**

**Especialidad del validador:** **Magister en Gestión del Talento Humano**

**Dr. Gestión Pública y Gobernabilidad**

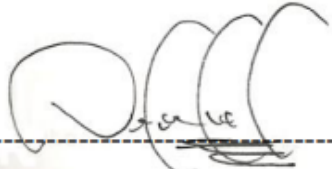
**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 21 de enero del 2023



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: COMERCIALIZACION**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: COSTOS</b>								
1	¿Considera necesario que para la comercialización de pajuro se debe brindar a través de costos fijos como el alquiler de un stand?	Si		Si		Si		
2	Considera que los comerciantes de pajuro necesitan gestionar suficiente financiación y asistencia técnica, para ser eficaz y aprovechar las oportunidades comerciales.	Si		Si		Si		
3	¿Cree conveniente que los comerciantes deben desarrollar campañas publicitarias indicando el valor nutricional del pajuro?	Si		Si		Si		
4	Considera que los comerciantes deban mejorar la gestión de los costos logísticos para garantizar mejores beneficios comerciales.	Si		Si		Si		
5	Considera que para el buen desempeño de la mano de obra en el proceso de comercialización es necesario incurrir en costos de capacitaciones permanentes.	Si		Si		Si		
<b>DIMENSIÓN 2: PRODUCTIVIDAD</b>								
6	¿Crees que con un adecuado control en los procesos de comercialización de pajuro ayudaran a mejorar su productividad?	Si		Si		Si		
7	¿Consideras que el control debe estar presente en cada proceso de comercialización?	Si		Si		Si		
8	¿Cree Ud. que el control genera la mejora continua y un valor para los clientes que asegure una buena productividad?	Si		Si		Si		
9	¿Considera Ud. que los comerciantes de pajuro deben tomar como prioridad la eficiencia como estrategia para ser más productivos?	Si		Si		Si		
10	¿La prioridad para lograr una buena comercialización y eficiencia es asegurar que todos los procesos se hagan de la manera correcta y en el tiempo indicado?	Si		Si		Si		
<b>DIMENSIÓN 3: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO</b>								
11	¿Considera que la presentación del producto pajuro debe contar con su etiquetado respectivo mostrando sus atributos como estrategia para incrementar su participación en el mercado?	Si		Si		Si		



12	¿Considera que el pajuro debe ser incluido en las exposiciones, ferias y/o eventos tradicionales de nuestro distrito?	Si		Si		Si	
13	¿De acuerdo a los beneficios nutritivos, cree que la comercialización del pajuro sería rentable?	Si		Si		Si	
14	¿Consideras que la rentabilidad depende de la satisfacción del cliente según los beneficios nutricionales del pajuro?	Si		Si		Si	
15	¿Considera Ud. que la comercialización del pajuro tiene los potenciales para ser ofrecido no solo a nivel local sino nacional y hasta Internacional?	Si		Si		Si	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ X]    Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: **García Yovera Abraham José**

**DNI: 80270538**

Especialidad del validador: **Magister en Gestión del Talento Humano**

**Dr. Gestión Pública y Gobernabilidad**

**1Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 21 de enero del 2023

Firma del Experto Informante.

## Anexo 04: Fiabilidad- Alfa de Cronbach

### Escala: Neuromarketing

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	65	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	65	100,0

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	20

### Escala: Comercialización

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	65	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	65	100,0

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,885	15

### Valoración de la fiabilidad de ítems según el coeficiente alfa de Cronbach

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Fuente: Chaves y Rodríguez (2018)

## Anexo 05: Prueba de Normalidad

### Pruebas de normalidad

Pruebas de normalidad por Variable			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Neuromarketing	,366	65	,000
Comercialización	,473	65	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

### Grado de relación según coeficiente de correlación de Rho de Spearman

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández & Fernández (1998)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GARCIA YOVERA ABRAHAM JOSE, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Neuromarketing y comercialización del Pajuro (*Erythrina edulis*) en el distrito de Chota, 2023", cuyo autor es ZARATE QUISPE DEYSI, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 30 de Marzo del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
GARCIA YOVERA ABRAHAM JOSE <b>DNI:</b> 80270538 <b>ORCID:</b> 0000-0002-5851-1239	Firmado electrónicamente por: JGARCIAYOV el 01- 04-2023 17:15:53

Código documento Trilce: TRI - 0539741