

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**Facultad de Ciencias Empresariales**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMIA Y MICROFINANZAS**



**LA RELACIÓN DEL TIPO CAMBIO CON EL NIVEL  
DE EXPORTACIONES DE ORÉGANO SECO  
EN LA REGIÓN DE TACNA,  
PERIODO 2018-2020**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

Bach. Chino Conde Joseph Junior

**ASESOR:**

Dr. Winston Castañeda Vargas

**Para Optar el Título Profesional de:**

Economista con mención en Microfinanzas

TACNA – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres, por todo el esfuerzo que realizaron, por su comprensión, por la confianza que depositaron en mí, por sus consejos y motivarme a salir adelante, por los principios y valores que me inculcaron y por su apoyo incondicional para poder obtener mi objetivo.

## **RECONOCIMIENTO**

A dios por la sabiduría que me encomendó, por la fortaleza en los momentos de debilidad, por haberme guiado a lo largo de mi formación profesional y permitirme culminar satisfactoriamente esta etapa de mi vida.

A mi apreciada casa de estudios superiores la Universidad Privada de Tacna por haberme dado la oportunidad de formarme en sus aulas, a mi asesor y autoridades por su paciencia, orientación en el desarrollo de esta investigación.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue establecer la relación entre el tipo de cambio y el volumen de exportaciones de orégano seco de la zona de Tacna para el período 2018-2020. Para la base del marco teórico se utilizaron datos de publicaciones del Banco Central de Reserva del Perú - BCRP y Veritrade, así como información de la Dirección Regional de Agricultura sobre las exportaciones de orégano seco de Tacna. Debido a que no se cambiaron las variables, esta forma de estudio se consideró básica. Se utilizó investigación correlacional, utilizando un diseño de estudio longitudinal no experimental. Se examinó el tipo de cambio, precio total de las exportaciones de orégano seco (en dólares estadounidenses) entre 2018 y 2020. Para la obtención de resultados se utilizaron el software estadístico IBM SPSS Statistics 24. Se llegaron a concluir, que el Tipo de Cambio, tiene relación significativamente con el nivel de exportación de orégano seco en la Región de Tacna, durante el periodo 2018 al 2020. Debido a la obtención de coeficiente de *rho de Spearman* igual a 0,718 puntos y con significancia bilateral de 0,002 menor a 0,005 de alfa. Por lo tanto, se evidenciaron que existe una correlación positiva y de nivel de significancia alta.

Palabras clave: Exportaciones, Tipo de cambio, Términos de Intercambio, Precio FOB, Volumen.

## ABSTRACT

The objective of this study was to establish the relationship between the exchange rate and the volume of dried oregano exports from the Tacna area for the period 2018-2020. For the basis of the theoretical framework, data from publications of the Central Reserve Bank of Peru - BCRP and Veritrade were used, as well as information from the Regional Directorate of Agriculture on dry oregano exports from Tacna. Since the variables were not changed, this form of study was considered basic. Correlational research was used, using a non-experimental longitudinal study design. The exchange rate, total price of dried oregano exports (in US dollars) between 2018 and 2020 was examined. To obtain results, the statistical software IBM SPSS Statistics 24 was used. It was concluded that the exchange rate, is significantly related to the level of dry oregano exports in the Tacna Region, during the period 2018 to 2020. Due to obtaining Spearman's rho coefficient equal to 0,718 points and with bilateral significance of 0,002 less than 0,005 alpha. Therefore, it was evidenced that there is a positive correlation and a high level of significance.

Key words: Exports, Exchange Rate, Terms of Trade, FOB Price, Volume.

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
RECONOCIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT .....	v
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1.  Identificación y determinación del problema .....	3
1.2.  FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.2.1. Problema general.....	5
1.2.2. Problemas específicos: .....	5
1.3.  Objetivos: general y específicos .....	5
1.3.1. Objetivo general: .....	5
1.3.2. Objetivos específicos:.....	5
1.4.  Justificación, importancia y alcance de la investigación.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1.  Antecedentes del estudio .....	8
2.2.  Bases teóricas – científicas .....	13
2.2.1. Tipo de cambio.....	13
2.2.1.1. Tipos de Cambio y Precios Relativos.....	14
2.2.1.2. Fijación del tipo de cambio.....	15
2.2.1.3. Tipo de cambio nominal .....	17
2.2.1.4. Tipo de cambio real.....	17
2.2.1.5. Volatibilidad de la tasa de cambio .....	19
2.2.1.6. Importancia del tipo de cambio.....	19
2.2.2. Exportaciones.....	19
2.2.2.1. La importancia de exportar .....	20
2.2.2.2. Exportaciones tradicionales .....	21
2.2.2.3. Exportaciones no tradicionales .....	21

	vii
2.2.2.4. Las exportaciones netas .....	22
2.2.2.5. La balanza comercial .....	22
2.2.3. El orégano seco de Tacna .....	22
2.2.3.1. Descripción del orégano seco .....	23
2.2.3.2. Nombre científico y comercial.....	23
2.2.3.3. La taxonomía es la siguiente:.....	24
2.2.3.4. Propiedades nutritivas y beneficios .....	24
2.2.3.5. Usos y presentaciones.....	25
2.2.4. Análisis de la oferta nacional .....	28
2.2.4.1. Producción, cosecha y rendimiento del orégano.....	28
2.2.4.2. Principales regiones productoras.....	29
2.2.4.3. Perú como exportador de orégano.....	32
2.2.4.4. Principales países destino de orégano .....	33
2.3. Definición de conceptos básicos .....	36
2.4. Sistema de hipótesis .....	38
2.4.1. Hipótesis general:.....	38
2.4.2. Hipótesis específicas .....	38
2.5. Sistema de variables .....	38
2.5.1. Identificación de las variables:.....	38
2.5.2. Operacionalización de las variables .....	39
CAPÍTULO III: METODOLOGIA .....	40
3.1. Tipo de investigación .....	40
3.2. Diseño de investigación.....	40
3.3. Población y muestra .....	41
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de investigación .....	41
3.5. Técnicas procesamiento de datos.....	42
3.5. Selección y validación de los instrumentos de investigación .....	42
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	43
4.1. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros .....	43
4.2. Presentación de resultados.....	44

	viii
4.2.1. Evolución del tipo de cambio .....	44
4.2.1. Términos de Intercambio .....	45
4.2.2. Exportaciones.....	46
4.2.3. Exportaciones de orégano en el Perú .....	47
4.2.4. Tacna como exportador de orégano seco .....	48
4.2.5. Ruta de exportación.....	50
4.2.6. Modalidad de exportación .....	52
4.2.7. Vías de transporte para la exportación de orégano – región Tacna .....	52
4.3. Contraste y verificación de las hipótesis .....	57
4.3.1. Aplicación de la prueba de normalidad .....	57
4.3.2. Verificación de las hipótesis de estudio .....	61
4.3.2.1. Verificación de la primera hipótesis específica .....	61
4.3.2.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.....	64
4.3.2.3. Verificación de la hipótesis general: .....	67
4.4. Discusión de resultados .....	70
CONCLUSIONES .....	72
RECOMENDACIONES .....	74
ANEXOS.....	78

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tipo de Cambio y Precios Relativos .....	15
Tabla 2. Caracterización de propiedades nutritivas y beneficios. ....	25
Tabla 3. Producción, superficie/ Rendimiento del orégano – 2014 – 2019.....	28
Tabla 4. Producción regional del orégano (t) 2016 – 2019.....	29
Tabla 5. Principales países destino del orégano seco, 2015 – 2019 (USS FOB) ..	33
Tabla 6. Evaluación de principales empresas exportadoras de orégano seco, 2015 – 2019 (USS FOB) .....	34
Tabla 7. Tacna: Exportaciones por tipo y sector últimos 12 meses* (Part %), 2018.....	35
Tabla 8. Operacionalización de las variables de estudio .....	39
Tabla 9. Caracterización de la Partida arancelaria de orégano.....	47
Tabla 10. Cuadro de modalidades de exportaciones.....	52
Tabla 11. Empresas exportadoras de orégano seco Tacna, 2018 – 2019.....	56
Tabla 12. Análisis de la prueba de normalidad: Tipo de cambio .....	58
Tabla 13. Análisis de la prueba de normalidad: Exportación de Orégano Seco .....	60
Tabla 14. Análisis de la Correlación rho de Spearman entre los Términos de tipo de cambio y Exportación de Orégano Seco.....	62
Tabla 15. Análisis de la Correlación de Rho de Spearman entre Expectativas de tipo de cambio y Exportaciones del orégano seco en totales peso neto (kg).....	65
Tabla 16. Análisis de la Correlación de rho de Spearman entre El tipo de cambio y nivel de Exportaciones de orégano seco de la región de Tacna en precio FOB (miles de US\$). .....	68

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Orégano seco .....	26
Figura 2. Diferentes presentaciones para el orégano de exportación .....	27
Figura 3. Participación regional del órgano al 2019 (%) .....	29
Figura 4. Producción del Orégano, según los principales departamentos .....	30
Figura 5. Presentación del orégano seco, Perú exportador. ....	32
Figura 6. Top 5 Países Destino Orégano Seco, 2019.....	33
Figura 7. Tacna: producción nacional de órgano- 2018.....	36
Figura 8. Evolución del tipo de cambio .....	44
Figura 9. Términos de intercambio 2018 - 2020 .....	45
Figura 10. Exportaciones por grupo de productos valores FOB – total exportaciones .....	46
Figura 11. Presentación del orégano exportado en la región de Tacna .....	48
Figura 12. Evolución anual de exportaciones del Orégano, año 2018 - 2020.....	49
Figura 13. Exportación con ubigeo Tacna crece 28% en 2020 .....	50
Figura 14. Esquema de la Ruta de exportación .....	51
Figura 15. Vías de Transporte de Exportación de Orégano del 2020 .....	54
Figura 16. Exportaciones de Orégano de Tacna, Según País Destino .....	55
Figura 17. Gráfico de probabilidad normal del Tipo de cambio .....	59
Figura 18. Diagrama de dispersión entre Términos de tipo de cambio y las Exportaciones de Orégano Seco Total FOB.....	62
Figura 19. Diagrama de dispersión entre Expectativas de Tipo de cambio y Exportaciones del orégano seco.....	65
Figura 20. Diagrama de dispersión entre El tipo de cambio y el nivel de exportaciones de orégano seco de la región de Tacna en precio FOB (miles de US\$).....	68

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como título denominado “La relación del tipo de cambio con el nivel de exportaciones de orégano seco en la región de Tacna, periodo 2018 – 2020”. El orégano es considerado como una especie aromática oriunda del medio oriente y es empleada principalmente como condimento en ensaladas y comidas, en especial para la preparación de pizzas. Por su preferencia del timol y el carvacrol en sus aceites esenciales, ha permitido desarrollar aplicaciones medicinales cosméticas. En tal sentido, en América Latina, el principal productor de orégano es el Perú, teniendo como centro productor y el más importante la región Tacna, ubicada en el sur peruano; por sus condiciones del suelo, clima, calidad, aroma han ubicado al orégano tacneño como uno de los más demandados a nivel internacional.

Por tal motivo, el objetivo de esta investigación, es determinar en qué medida el tipo de cambio, se relaciona con el nivel de exportaciones de orégano seco en la región de Tacna, durante el periodo 2018 – 2020. Se utilizó un diseño no experimental, longitudinal de carácter correlacional. Las herramientas empleadas en el estudio han sido la serie de tiempo del Banco Central de Reserva del Perú, informaciones relevantes del Ministerio de Economía y riego, la SUNAT y la Dirección Regional de Agricultura de Tacna.

En tal sentido el presente trabajo de estudio desarrollado, fue estructurado por 4 capítulos. En el Capítulo I, se trata sobre el Planteamiento del Problema, en el que se formula el problema de estudio, objetivos, justificación e importancia y sus alcances de la investigación.

De acuerdo al Capítulo II, se desarrolló el Marco Teórico Científico, en el que se describen los antecedentes de estudio relacionados a la variable, precisión de las bases teóricas de estudio, conceptualización de los términos básicos, sistematización de las hipótesis y sus variables de estudio.

En el Capítulo III; se enfocó en precisar la Metodología, para ello se tiene en cuenta, el tipo de investigación, diseño de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados, descripción de las técnicas de procesamiento de datos empleados en el estudio y finalmente se lograron efectuar la validación de los instrumentos de investigación.

En relación al Capítulo IV, se presentaron los Resultados y Discusión, durante el desarrollo del estudio, se realiza el tratamiento estadístico e interpretación de las tablas, se presenta los resultados con sus respectivos tablas y figuras, se realiza la contrastación y verificación de las hipótesis planteadas en el estudio y finalmente de analiza la discusión de los resultados obtenidos. Y por último se establecieron las Conclusiones y Recomendaciones, se hacen las citas de las bibliografías utilizadas durante el desarrollo del trabajo de investigación.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Identificación y determinación del problema

El propósito de esta investigación fue descubrir, entre los años 2018 y 2020, cómo se alteraría el tipo de cambio y qué relación tendría con la cantidad de orégano seco exportado desde la región Tacna. Debido al entorno económico de Tacna en los últimos 3 años, particularmente la volatilidad de la moneda y su efecto en las ventas de exportación en Tacna, fue importante explorar la relación entre los cambios en el tipo de cambio y los envíos de orégano seco de la zona.

Según las estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú, el dólar ha registrado un incremento con respecto al sol peruano en los últimos meses. Esto ha tenido un efecto beneficioso en las exportaciones, pero este impacto también debe contrastarse con los documentados en los mercados que compiten con las mercancías peruanas.

Ahora bien, en el ámbito interno, Perú ha mantenido un sol extremadamente duro como consecuencia de su regulación cambiaria tan estricta. En consecuencia, nuestros productos son más costosos que los de otros rivales, como Brasil.

Según Rafael Zacnich, gerente de investigación económica de la asociación peruana de comercio exterior, las exportaciones sí se benefician de este fenómeno, pero su influencia en las exportaciones ha sido mínima debido a la actual desaceleración de la demanda mundial.

Según la SUNAT (2020) manifiesta que, durante los 12 meses del año 2020; la cantidad total de orégano que Perú logró exportar fue de apenas 12,884, 682 kg, y su valor FOB fue de 23,083,270 dólares. Es decir, estas cifras muestran un aumento significativo respecto a los 6 886,455 kg que se enviaron en 2019 por un valor total de 13 884,470 dólares estadounidenses.

En cambio, la región de Tacna se encontraba en estado de emergencia debido a la pandemia de COVID-19, lo que provocó un descenso del 26 % en las exportaciones de Tacna durante el periodo de la pandemia, que afectó tanto a la demanda local como a la internacional.

Otro factor fundamental es la actual tendencia alcista del dólar, que puede atribuirse al ruido político y al resultado del riesgo político y la incertidumbre entre el ejecutivo y el legislativo que ha vivido el país a lo largo del año. Esta situación ha generado agitaciones y tensiones alcistas que han propiciado que el dólar tenga un valor actual de 4,1 dólares.

Según El Comercio, en una de sus secciones, el titular del BCR, Julio Velarde, afirmó que el valor del dólar posiblemente llegue a \$ 3,70 si se elimina la actual imprevisibilidad política en el Perú. Sin embargo, insistió en que el tipo de cambio de la divisa podría seguir siendo de \$ 4,10 al año 2022.

Debido a que la moneda peruana está dolarizada, este estudio opina que el origen del problema radica en que es necesario analizar la volatilidad del tipo de cambio debido a la situación actual del país. Esto se hace con el fin de prever los posibles efectos y crisis que puedan surgir como consecuencia de la dolarización del Perú.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida el tipo de cambio, se relaciona con el nivel de exportaciones de orégano seco en la región Tacna, durante el periodo 2018 al 2020?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- a) ¿Cómo es la relación entre Términos de tipo de cambio y exportaciones del orégano seco en la región de Tacna?
- b) ¿Cómo es la relación entre las Expectativas de Tipo de cambio y exportaciones del orégano seco en la región de Tacna?

## **1.3. Objetivos: general y específicos**

### **1.3.1. Objetivo general:**

Determinar en qué medida el tipo de cambio, se relaciona con el nivel de exportaciones de orégano seco en la región de Tacna, durante el periodo 2018 - 2020.

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- a) Analizar la relación entre los términos de tipo de cambio y exportaciones de orégano seco en la región de Tacna.
- b) Determinar la relación entre las Expectativas del Tipo de cambio y exportaciones del orégano seco en la región de Tacna.

## **1.4. Justificación, importancia y alcance de la investigación**

Se fundamenta el estudio, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- **Relevancia empresarial**

La indagación resulta relevante para todo el sector empresarial, debió a que los datos recopilados ayudaran a una mejor toma de decisiones para los empresarios que deseen incursionar en el rubro de exportación de orégano seco, o también a los ya involucrados a tomar soluciones a problemáticas que quizás no sabían que tenían.

- **Relevancia agrícola**

Debido a que el documento posee una data historia relacional de los precios del orégano seco, se pueda tomar como referencia en los proyectos agrícolas futuros que puedan tomar, ya sea el incursionar en el mismo, o desistir en realizarlo.

- **Valor teórico**

Porque el estudio establece un referente de investigación en relación al tema del desarrollo económico. Del mismo modo, creará adiciones a las ideas previamente formadas, permitiendo comparaciones con la turbulenta realidad del país.

- **Beneficio metodológico**

Para abordar el problema que se ha puesto de manifiesto, los investigadores deben aplicar el método científico y proponer herramientas para la recogida de datos con el fin de cumplir la justificación metodológica de la investigación, lo que a su vez les obliga a analizar cada una de las variables del estudio a partir de la información obtenida al aplicar la propia metodología.

**Es importante la investigación:**

Debido a la relevancia de la política economía en el Perú y su implicancia en el desarrollo económico de nuestro país, con el estudio se pretende determinar el tipo

de cambio y exportaciones de orégano seco en la zona de Tacna. Los resultados obtenidos servirán a otros estudiantes para futuras investigaciones lo que implicaría una mejor toma de decisiones. Este trabajo permitió tener una mayor perspectiva sobre las políticas económicas, tipos de cambio y las exportaciones del orégano.

**Tiene alcance la investigación:**

El desarrollo del estudio, tiene un alcance investigado sobre el análisis del tipo de cambio y su asociación en el nivel de exportaciones del orégano seco de la región de Tacna, durante el periodo 2018 – 2020. Además, se presenta información pertinente sobre el tipo de cambio, la relación de intercambio, el volumen de exportación y los precios FOB.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes del estudio

A continuación, se mencionan y se describen estudios desarrollados en relación a las variables:

##### **A nivel internacionales**

Según (Mujica & Saens, 2015) valoran empíricamente el impacto que tuvo en Chile flexibilizar el esquema de metas de inflación en el contexto de un sistema de tipo de cambio flotante; se examina de implantar, en forma gradual, un régimen de metas de inflación sobre el coeficiente de traspaso de tipo de cambio a precio, utiliza datos trimestrales de la economía chilena desde 1986 hasta 2009. En una 1era el esquema de metas de inflación contribuye a reducir de manera sustancia el coeficiente de traspaso. En la segunda etapa de su implementación, luego de que la autoridad extiende el horizonte de políticas monetaria y flexibilizar el régimen cambiario, el coeficiente de traspaso aumenta en forma significativa. Los resultados muestran que el traspaso de tipo de cambio a precios, además de ser sensibles al entorno inflacionario, depende estrechamente de las reglas del juego que definen el marco de políticas monetaria.

Según (Bresser, 2009) la relevancia del estudio sobre la relevancia de un tipo de cambio competitivo para impulsar un mejor rendimiento económico y el incremento de las exportaciones productivas con valor añadido. Un tipo de cambio más bajo daría lugar a mayores tasas de crecimiento para las naciones emergentes, según la investigación. Easterly examinó los datos del dólar entre 1960 y 1999 para averiguar por qué las reformas orientadas al mercado en las décadas de 1980 y 1990 no dieron los resultados económicos deseados. Algunas monedas, como el peso mexicano, subieron en términos reales; otras, como el real brasileño y el peso argentino, se mantuvieron estables; mientras que otras monedas asiáticas bajaron

hasta 1990, y luego se apreciaron hasta la crisis de la balanza de pagos de 1997. (Gala, 2006), terminó con los datos de Dollar y Easterly, y luego los rectificó para que tuvieran en cuenta las distintas tasas de productividad de las naciones en las que se centra la investigación, así como los posibles efectos que esas tasas pueden tener en los tipos de cambio reales referentes. De acuerdo con el efecto Harrod-Balassa-Samuelson, las monedas de las naciones asiáticas con mejoras de productividad superiores a la media, como Corea y Taiwán, deberían haber subido en comparación con las demás. Sin embargo, esto no ocurrió. El análisis econométrico de Gala llegó a una conclusión directa: Los países asiáticos se expandieron más rápidamente que los latinoamericanos debido a sus tipos de cambio más competitivos. Por tanto, es evidente que tener un tipo de cambio competitivo está directamente relacionado con el crecimiento económico.

### **A nivel nacional**

Según (Alzamara, 2017) realizó un trabajo de investigación; los envíos de orégano desde Tacna a Lima, el mercado brasileño de Brasil, fueron el foco de esta investigación. Las exportaciones de orégano de la provincia de Tacna se destinan mayoritariamente al mercado brasileño. Pero la provincia no ha podido establecer una oferta exportable más competitiva con un mayor valor agregado debido a las limitaciones y desafíos en la fabricación, incluida la falta de capacidad técnica, métodos de control de calidad inadecuados y costos no competitivos. Debido a la posición de Perú como principal exportador de orégano, es crucial que se mejoren las condiciones de cultivo, cosecha y procesamiento del país para crear más oportunidades de exportación. Los esfuerzos institucionales para potenciar la calidad del orégano y promocionarlo tanto en el ámbito nacional como en el internacional se han combinado para abrir nuevos mercados de destino y mejorar las condiciones de exportación.

De acuerdo a (Chirinos, 2009) se pudo examinar una serie de aspectos que impactan la finalización exitosa del proyecto de exportación, incluido el mercado brasileño y su oferta y demanda, la capacidad de producción de los agricultores, la calidad de los procesos de fabricación y la cadena de producción, así como los sistemas de comercialización. También se examinó el modelo de negocio y la estrategia de la empresa Agroindustrias San Pedro.

Según (Collantes, 2010) determinó que el orégano y el olivo tiene un potencial exportador, que ha forjado el interés de las autoridades y en empresas agrícolas, en promover la asociatividad y optimizar la calidad de los cultivos de orégano. En ellos se planteó realizar la inducción de nuevas tecnologías y mejoras en la capacidad de gestión de los productores de orégano. En muchos lugares de producción, las personas que se benefician del proceso de exportación no son los productores sino los recolectores que se encuentran en otros países. Dice que el comercio internacional entre Perú y Brasil brinda la posibilidad para Tacna. Como último paso para eludir las restricciones brasileñas, cree que es esencial una fusión 16 entre los productores de Tacna y Moquegua. Esto se debe a que ambas áreas tienen patrones de producción extremadamente similares.

Según (Vargas H. , 2015) quien realizó un trabajo de investigación de tesis la cual tuvo como objetivo analizar los determinantes de los términos de Intercambio y su influencia en el Tipo de cambio real peruano. En la primera parte se encontró que los cambios en las paridades mundiales, aproximadas por el tipo de cambio real de EEUU, tenían un efecto poco significativo pero favorable en los términos de intercambio. En periodos en los que la moneda estadounidense pierde poder adquisitivo es esperable que la economía peruana se vea beneficiada por la mejora de sus términos de intercambio. En la segunda parte del estudio, se encontró que los términos de intercambio peruanos no presentan una relación de largo plazo con el tipo de cambio real. En este caso, son otros los fundamentos que afectan en mayor medida al tipo de cambio real nacional; en este punto se hace necesario

analizar las productividades relativas de los sectores transables, el nivel de apertura comercial, la deuda externa neta, entre otros, en una futura investigación.

Según (Llanque, 2020) se realizó un trabajo de investigación; en esta investigación, se propuso a examinar el impacto de las fluctuaciones monetarias en las exportaciones peruanas desde 2000 hasta 2017. Las exportaciones de Perú se han incrementado positivamente a lo largo del periodo analizado, aumentando un 11,65 % en promedio con una tasa de variación del 9,31 %. La industria minera representó el 77,98 % del total de las exportaciones de productos tradicionales, mientras que la industria agrícola representó el 31,64 % del total de las exportaciones de productos no tradicionales. En conjunto, estas dos industrias representaron el 65,71 % del volumen total de exportaciones. Dado que una variación de un punto en el tipo de cambio real multilateral se traduce en una variación de 0,79 puntos en las exportaciones, podemos concluir que la condición de Marshal-Lerner es cierta, lo que indica que un tipo de cambio creciente conduce a un aumento de las exportaciones. Dado que una variación de un punto en el tipo de cambio real multilateral se traduce en una variación de 0,79 puntos en las exportaciones, podemos concluir que la condición de Marshal-Lerner es cierta, lo que indica que un tipo de cambio más elevado conduce a un aumento de las exportaciones.

Según (Aguilar & Yesquen, 2018) el objetivo principal de este estudio fue examinar el vínculo entre el desarrollo económico y la recaudación de impuestos en el departamento de Lambayeque desde 2004 hasta 2016. La investigación fue descriptiva y correlacional, y también incluyó una guía para analizar las pruebas documentales. El autor concluye que existe una correlación favorable entre la expansión económica y la recaudación tributaria en el departamento de Lambayeque. Los ingresos fiscales en Lambayeque son muy sensibles a los cambios en el crecimiento económico, como lo demuestra el aumento del 9 % en respuesta a un aumento del 1 % en el crecimiento económico, calculado utilizando la misma estadística básica de regresión lineal.

### **A nivel local**

De acuerdo a (Marca, 2020) desarrollo un estudio de tesis, la cual tuvo como objetivo principal que es evaluar el efecto del tipo de cambio en las exportaciones totales del Perú a lo largo del periodo 2017-2019. La hipótesis de que el impacto de las expectativas macroeconómicas de inflación sobre los bienes tradicionales es significativo (con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significación del 5%) y está respaldada (mediante una prueba t). Por su parte Bastón Monrroy y Bejarano Calderón, expresa que el objetivo principal de la política macroeconómica debe ser aumentar la producción manteniendo o aumentando los niveles de empleo. Según la segunda cuestión complementaria, existe una relación directa entre el intercambio y las exportaciones finales de productos no tradicionales, tal y como demuestra una correlación significativa aceptada por la prueba de Fisher y la prueba t de Student positiva y negativa.

En su Plan Integral de Desarrollo de Tacna 2005-2012, el Gobierno Regional de Tacna (2012) explica que existe una importante preocupación por el reciente estancamiento de las economías de los distintos sectores. Además del bombeo ilegal, el clima árido de la región en la que se encuentra Tacna hace que gran parte del agua que se necesita para el cultivo del orégano y otras necesidades deba obtenerse de pozos que ya no están en buen estado. Como resultado del rápido crecimiento demográfico de Tacna, se debe mejorar la infraestructura y los servicios públicos de la ciudad. Se explica que también ha habido un aumento en el nivel educativo en la región en su conjunto, y quienes trabajan en los campos conocen bien las prácticas agrícolas. Sin embargo, para mejorar las circunstancias de obtención y mercadeo de los muchos productos de la agricultura no convencional de exportación, es inevitable que todos los agentes implicados en el comercio y la producción trabajen juntos (orégano, pimentón, aceitunas, etc.).

Según (Turpo, 2019) desarrolló un estudio de investigación, la cual tuvo como objetivo examinar la expansión de la economía de Brasil y cómo se conectó con las exportaciones de orégano de Perú desde 2011 hasta 2018. Según la SUNAT,

Brasil es el principal mercado para la exportación de orégano peruano, representando el 48 por ciento del total de orégano exportado desde Perú en 2017 y el 39 por ciento de esa cantidad en 2018. El cuadro 18 muestra una correlación negativa muy débil de Rho de Spearman de -0,190 entre la cantidad de orégano exportada entre 2011 y 2018 y el tipo de cambio bilateral real entre Perú y Brasil, con un valor p de 0,314 > a (0,05), lo que indica que no hay asociación entre ambas variables. De acuerdo con la Tabla 19, existe una correlación Rho de Spearman promedio negativa entre el precio de exportación del orégano de Perú a Brasil de 2011 a 2018 y la tasa de inflación en Brasil. Esta relación inversa se mantiene incluso cuando se controla por otras variables, como el nivel de actividad económica en Brasil (0,05).

## **2.2. Bases teóricas – científicas**

### **2.2.1. Tipo de cambio**

El tipo de cambio mide el valor de una moneda en términos de otra; en nuestro caso, del dólar de los Estados Unidos de América con respecto al Sol. En un régimen de flotación, el tipo de cambio refleja variaciones en la oferta y demanda de divisas.

Al igual que con otras monedas de países en desarrollo, el tipo de cambio del peso frente al dólar ha mostrado una volatilidad considerable. El comienzo de este período de volatilidad se corresponde con la normalización de la política monetaria de EE. UU. y la reversión de las entradas de capital posteriores a la crisis financiera mundial. (Clavellina, 2018)

De acuerdo (Alarco, 2010) Es fascinante ver la relación inversa entre el tipo de cambio real y las exportaciones, ya que éstas han aumentado drásticamente de 2002 a 2003 mientras que el tipo de cambio real ha disminuido. Esto es factible como consecuencia de una combinación de variables que incluyen las relacionadas con la mayor competitividad de la economía y la rentabilidad que ha resultado tanto

de causas internas como de una mejor fijación de precios internacionales. En consonancia con esto, las exportaciones convencionales, sobre todo ciertos artículos mineros, han tenido un crecimiento más rápido que las exportaciones no tradicionales, que tienen menores ventajas absolutas y relativas.

Según (Francisco, 2009) manifiesta que, al cambiar monedas nacionales por monedas extranjeras, el tipo de cambio sirve como punto de referencia para determinar cuántas unidades de la moneda nacional deben cambiarse por cada unidad de moneda extranjera del uso de dinero extranjero.

#### **2.2.1.1. Tipos de Cambio y Precios Relativos**

Para (Krugman & Obsfeld, 2006) dice que la demanda de productos y servicios exportados e importados está condicionada por los costes relativos, como el coste de los pantalones Wrangler anteriores en función del coste de los pantalones peruanos. Es sabido que, utilizando los tipos de cambio, se pueden hacer fácilmente comparaciones directas entre los costes de los productos y servicios en dos países diferentes. Al tipo de cambio actual de 3,35 soles por dólar, un wrangler de 50 dólares en Perú costaría a su propietario 167,5 soles. Teniendo en cuenta el tipo de cambio actual y el hecho de que un pantalón peruano cuesta 100 soles, el precio de un wrangler equivale a 1,67 pantalones peruanos. Lógicamente, el precio relativo es el mismo para un ciudadano extranjero, que es de 1,67 pantalones peruanos por cada par de Wranglers (50 dólares por par de Wranglers dividido por 29,85 dólares cada par de pantalones peruanos).

**Tabla 1***Tipo de Cambio y Precios Relativos**Tipo de Cambio y Precios Relativos*

Tipo de cambio (S//\$)	3,25	3,35	3,45
Precio relativo (pantalones peruanos/wrangler)	$(162,5/100) = 1,62$	$(167,5 /100) = 1,67$	$(172,5/100) = 1,72$

*Nota:* Información recopilada de Krugman, (2006, p.331). Economía Internacional Teoría y Política

De acuerdo a la tabla 1, si el valor del dólar frente al sol sube, los wranglers se abaratan en términos de pantalones peruanos (porque una unidad dada de pantalones peruanos puede comprar una mayor cantidad de wranglers), pero si el valor del sol baja, los wranglers se encarecen en términos de pantalones (cada unidad de pantalones peruanos adquisición una menor cantidad de wranglers).

### 2.2.1.2. Fijación del tipo de cambio

Hay tres tipos de cambio principales utilizados por varias naciones: (Vargas, 2010)

#### a) Tipo de cambio flotante:

Es el único tipo de cambio en el que el Banco Central no interviene, salvo en circunstancias extremas como la apreciación o la depreciación de la moneda, cuando es necesario intervenir para restablecer la estabilidad monetaria y fortalecer la economía. Este tipo de cambio es el más utilizado en el mundo y se distingue por la total libertad de movimiento de la moneda en los mercados de divisas.

#### b) Tipo de cambio de banda

En un sistema híbrido, hay restricciones sobre cuánto puede fluctuar la moneda extranjera, pero siempre que lo haga dentro de esos límites, el Banco

Central participa y permite que el mercado opere libremente. Para remediar una divergencia causada por un factor externo o endógeno, el Banco Central puede actuar para restablecer el equilibrio deseado entre ambos. Si una tendencia al alza o a la baja persiste, el banco central deberá cambiar el rumbo incrementando o disminuyendo los parámetros de la política monetaria. Por lo tanto, para que el Banco Central pueda actuar con éxito comprando o vendiendo, debe disponer de una reserva considerable de moneda extranjera y nacional.

**c) Tipo de cambio fijo**

Dependiendo de sus objetivos y metas planificadas por el gobierno, el banco central puede decidir implementar un tipo de cambio fijo que apoye una balanza comercial equilibrada y permita disminuir el precio de los productos importados para satisfacer la demanda local, la fijación de precios de los bienes exportados y la expansión del mercado internacional.

**d) Tipo de cambio flexible**

Este tipo de cambio viene determinado únicamente por la interacción entre la oferta y la demanda de divisas en un mercado determinado. Cuando hay un exceso de oferta de dinero que empuja el tipo de cambio a la baja (el euro se deprecia) o un exceso de demanda de dinero que empuja el tipo de cambio al alza (el euro se aprecia), el tipo de cambio se verá obligado a equilibrarse por sí mismo, sin la intervención del banco central del país. Cuando el tipo de cambio fluctúa, se debe a un movimiento en las curvas de oferta y demanda de la moneda nacional con la que se comercia.

**e) Tipo de cambio mixto, semifijo o ajustable**

El hecho de que el tipo de cambio oscile libremente dentro de unos límites establecidos distingue a este sistema de otros tipos de sistemas. Esto significa que el tipo de cambio no puede subir por encima de las restricciones establecidas por el banco central de cada país. No obstante, hay bandas establecidas que limitan el

descenso o la ganancia de valor que puede sufrir una moneda, y estas bandas son las que permiten que el tipo de cambio se mueva. En este tipo de acuerdos, el Banco Central debe intervenir para evitar que el tipo de cambio fluctúe excesivamente respecto al tipo de cambio estatal, que es el que determina el gobierno.

#### **2.2.1.3. Tipo de cambio nominal**

Según (Grudemi, 2020) el tipo de cambio nominal es aquel tipo de cambio que hace referencia al precio de una moneda en términos de otra. De esta manera nos permite saber cuál es la equivalencia entre dos monedas internacionales. Dicho concepto es de gran importancia para las transacciones internacionales, ya que cuando se desean comprar bienes en otro país, suele estar involucrado un intercambio entre monedas diferentes. El tipo de cambio nominal puede ser de tipo comprador y tipo vendedor, la diferencia que existe entre ambos se conoce como «spread» y las instituciones financieras obtienen una ganancia basada en esta diferencia. El tipo de cambio nominal es un precio y, por lo tanto, al igual que con otros precios, su valor cambia por factores de oferta y demanda.

El tipo de cambio real sube cuando lo hace el tipo nominal, pero los movimientos de los precios pueden afectarlo, aunque el tipo nominal se mantenga constante. El valor real de la moneda aumenta cuando suben los precios internos. El valor real de una moneda aumenta a medida que los precios relativos de las importaciones y las exportaciones disminuyen. El tipo de cambio real disminuye cuando bajan los precios internos. Un aumento de los costes de importación hace que el tipo de cambio real disminuya. (Jiménez, 2010)

#### **2.2.1.4. Tipo de cambio real**

Según (Edwards, 1989) Define el tipo de cambio real de equilibrio como: aquel precio relativo de bienes transables a no transables que, para unos valores sostenibles dados (de equilibrio) de otras variables relevantes tales como impuestos, precios internacionales y tecnología produzca simultáneamente el equilibrio interno

y externo. El equilibrio interno significa que el mercado de bienes no transables se limpia en el periodo en curso, y se espera que se mantenga equilibrado en periodos futuros. En esta definición del tipo de cambio real de equilibrio está implícito que el equilibrio ocurre cuando el desempleo está en su nivel natural. El equilibrio externo se alcanza cuando se cumple la restricción presupuestaria Inter temporal, según la cual la suma descontada de la cuenta corriente de un país tiene que ser igual a cero. En otras palabras, el equilibrio externo significa que los saldos en cuenta corriente (actuales y futuros) son congruentes con los flujos de capital sostenibles a largo plazo.

En pocas palabras, es la relación entre el precio de un producto en la moneda de un país y el precio propio de esa moneda para el mismo producto, y nos permite evaluar la competitividad comercial de un país comparando el coste de los bienes importados y nacionales.

La explicación de esta afirmación puede encontrarse en la siguiente fórmula:

$$\varepsilon = \frac{EP^*}{P}$$

*Donde:*

$\varepsilon$  = Tipo de cambio

E = Es el tipo de cambio

P y P\* = Niveles de precio de los respectivos países (el superíndice del asterisco (\*) significa el país extranjero).

El numerador indica el nivel de los precios nacionales, mientras que el denominador representa el nivel de los precios internacionales representados en moneda local.

### **2.2.1.5. Volatilidad de la tasa de cambio**

Según (Bermudez, 2018) manifiesta que la frecuencia y la gravedad del movimiento del precio de una moneda con respecto a un valor medio a lo largo del tiempo se entienden como la volatilidad de la moneda. También permite evaluar los niveles de estabilidad del tipo de cambio y, por tanto, los niveles de estabilidad de los mercados de exportación de aquellas industrias que dependen de la estabilidad del tipo de cambio.

### **2.2.1.6. Importancia del tipo de cambio**

Dado que evalúa los costes de producción nacionales en relación con sus homólogos internacionales, puede ser una medida útil de la competitividad internacional de un país (tipo de interés real).

Le permite calcular la cantidad de dinero extranjero por unidad de moneda local que necesitará para comprar artículos y servicios de varias naciones de todo el mundo utilizando un conversor de divisas. El dólar estadounidense suele estar bien aceptado en todo el mundo y facilita la comparación de otras monedas.

En el campo de la economía, es una medida que compara el grado de estabilidad económica de una nación con el de otra. El movimiento constante del tipo de cambio en relación con otra moneda es un síntoma de los retos económicos que experimenta una nación. (Pari, 2021)

## **2.2.2. Exportaciones**

Todos los productos enviados fuera de las fronteras de un país por razones comerciales se consideran exportaciones en economía. La exportación se refiere al movimiento legal de los productos y servicios nacionales de una nación a través de su frontera aduanera para su uso o consumo fuera del país; esto incluye las compras

directas realizadas dentro del país por parte de empresas extraterritoriales y personas no residentes. (Reyes, 2016)

Cuando las personas de un país venden, intercambian o regalan sus productos a personas de otro país, esto se denomina exportación y representa una transferencia de propiedad entre personas de diferentes naciones. (INEGI, 2011)

La exportación se define como la venta de bienes producidos en una nación a consumidores en otra. (Hill, 2007)

Las teorías sobre el mercantilismo se han desarrollado desde el siglo XVI para promover el crecimiento de la actividad comercial, enfatizando la necesidad de que cada país se esfuerce por mantener una balanza comercial saludable. La capacidad de un país para importar o exportar bienes debería estar determinada por la mano invisible del mecanismo del mercado, y el gobierno no tiene voz en el establecimiento de cuotas de importación o impuestos para sus propios ciudadanos que compran bienes de otros países. Adam Smith y su teoría de la ventaja absoluta fueron los primeros en afirmar los beneficios de las fronteras abiertas y el libre comercio. (Hill, 2007)

#### **2.2.2.1. La importancia de exportar**

Cuando un país decide exportar los productos que produce a otros países es ventajoso, ahí es cuando comienzan las exportaciones. La teoría económica ha desarrollado una amplia gama de explicaciones debido a estas causas disidentes, como las diferencias tecnológicas, climáticas en la dotación de recursos, la existencia de economías de escala en la fabricación y la existencia de políticas públicas que apoyan y fomentan el libre comercio internacional. La fabricación a gran escala y la presencia de políticas gubernamentales que apoyan y fomentan el comercio internacional abierto son factores importantes. El aumento de las exportaciones, la producción nacional y la creación de empleo impulsan una economía. El PIB se ve afectado en parte por las exportaciones. El PIB de una

nación aumenta a medida que aumenta su actividad comercial; asimismo, cuando aumentan sus exportaciones, aumenta el PIB. (Galindo & Rios, 2015)

#### **2.2.2.2. Exportaciones tradicionales**

Son los bienes que tradicionalmente se envían al extranjero y que, por regla general, tienen un grado de valor añadido relativamente bajo en comparación con la materia prima de la que proceden. Nuestro país, como muchos otros del mundo en desarrollo, es a menudo estereotipado como exportador de materias primas debido a nuestra falta de industrialización. (Reyes, 2016)

Los productos son subproductos de otros procesos de fabricación o resultados de actividades primarias de baja transformación. Estos artículos tienen que intercambiarse en los mercados de valores mundiales o en el extranjero.

Las exportaciones tradicionales consisten en los siguientes productos:

- Productos pesqueros.
- Productos agrícolas.
- Productos mineros.
- Petroleros y derivados.

#### **2.2.2.3. Exportaciones no tradicionales**

Según (Reyes, 2016), los productos que no se consideran habituales se denominan no tradicionales. En otras palabras, los bienes producidos, cuyos valores varían menos que los de las materias primas, constituyen las ventas internacionales de estos artículos no tradicionales. Para que esta estrategia funcione, tiene que haber variedad cuantitativa y cualitativa en las exportaciones no tradicionales. Estos bienes no convencionales crean más riqueza, ya que se venden en los mercados mundiales.

#### **2.2.2.4. Las exportaciones netas**

Según (Mendoza, Herrera, & Huamán, 2003) señala que el valor de las exportaciones menos el valor de las importaciones es la fórmula utilizada para calcular las exportaciones netas, que a veces se denomina balanza comercial.

#### **2.2.2.5. La balanza comercial**

De acuerdo con (Blanchard, 2006), expresa que la brecha entre las exportaciones y las importaciones representa la balanza comercial. Es decir, la balanza comercial es la disparidad monetaria entre las exportaciones y las importaciones de un país durante un determinado periodo de tiempo. En economía, el término "balanza comercial" se refiere a la discrepancia entre las exportaciones y las importaciones de un país (o, simplemente, la cuenta corriente). Esta última puede definirse simbólicamente si le damos el nombre de CC que es  $= X - M$ .

Cuando las importaciones superan a las exportaciones, se dice que un país tiene un déficit por cuenta corriente. La cuenta corriente de un país es excedentaria cuando sus exportaciones superan a sus importaciones.

#### **2.2.3. El orégano seco de Tacna**

El mercado brasileño representa la mayor parte de las exportaciones de orégano de Perú, que proceden de la provincia de Tacna. Las presiones del mercado y la competencia internacional entre los proveedores de orégano han llevado a una mejora de los estándares de la hierba. Cuando el tipo de cambio, un problema sobre el que las empresas exportadoras no tienen control, se convierte en un factor clave para la producción y la exportación, las empresas se enfrentan a un reto en sus esfuerzos por ser más eficientes y competitivas. Sin embargo, el orégano de la región de Tacna tiene una ventaja sobre sus competidores, principalmente por la calidad del producto. (Falcón, 2017)

### **2.2.3.1. Descripción del orégano seco**

Según (Hernández et al., 2016) en la familia de las labiatae, el orégano es el fruto de una planta fragante que tiene hojas de color verde claro y de forma ovalada. Se somete a procedimientos de industrialización (limpieza, trituración, etc.) antes de su consumo. Los principales componentes de la especie *Origanum* son el limoneno, el B-cariofileno, el r-cimeno, el alcanfor, el linalol, el a-pineno, el carvacrol y el timol. Otros componentes son el timol y el carvacrol.

Actualmente, esta planta se cultiva en varios continentes. La fecha exacta de la introducción de esta hierba en la nación aún no está clara; sin embargo, existe la creencia de que fue traída desde el sur por inmigrantes europeos que vivían en Tacna y Arica, lo que explicaría su introducción. (PROMPEX, 1997)

### **2.2.3.2. Nombre científico y comercial**

El término científico del orégano es *Origanum vulgare* L. La planta es originaria de la región mediterránea. Desde el punto de vista fitoquímico, la planta pertenece a la familia de las lamiáceas y al género *Origanum*.

Las que se cultivan en Perú se conocen como "Zambito" y "Nigra", y son híbridos creados por el cruce de mejorana (*Origanum majorana* L.) con la subespecie *Origanum vulgare* L. subespecie *vulgare* y *virens*, así como con la especie *Origanum vulgare* L. subespecie *vulgare* y *virens*.

De acuerdo con el INDECOPI, en la normativa 209,190 (1982), el término "orégano" se emplea para referirse a las hojas y capullos florales secos, picados o triturados de la especie *Origanum vulgare* L., que se utilizan en aplicaciones comerciales. (Di Fabio, 2007)

### 2.2.3.3. La taxonomía es la siguiente:

Reino	:	Plantae
División	:	Angiospermae
Clase	:	Dicotyledones
Orden	:	Tubiflorae
Familia	:	Labiadas

### Partida arancelaria del orégano

Sección II	Productos del reino vegetal
Capítulo 12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos;
12.11	Plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o similares, frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso cortados, quebrantados o pulverizados.
1211.90	- Los demás:
1211.90.30.00	- Orégano ( <i>Origanum vulgare</i> )

Dado que el orégano no tiene un código específico de 6 dígitos - partida armonizada - titulado "las demás plantas, porciones de plantas, semillas y frutos...", su subpartida nacional no puede ser identificada a nivel mundial.

### 2.2.3.4. Propiedades nutritivas y beneficios

La composición nutricional del orégano se detalla a continuación, según la fundación española de Nutrición (s.f): (Ver tabla 2)

**Tabla 2***Caracterización de propiedades nutritivas y beneficios.*

	por 100g de porción comestible	por ración (0.25g)	Recomendaciones día-hombres	recomendaciones día-mujeres
Energía (Kcal)	335	1	3	2.3
Proteínas	11	0	54	41
lípidos totales(g)	10.3	0	100-117	77-89
AG saturados(g)	-	-	23-27	18-20
AG monoinsaturados(g)	-	-	67	51
AG poliinsaturados (g)	-	-	17	13
w-3 (g)*	-	-	3.3-6.6	2.6-5.1
C18:2 linoleico (w-6)(g)	-	-	10	8
colesterol (mg/1000 kcal)	0	0	<300	<230
Hidratos de carbono (g)	49.5	0.1	375-413	288-316
Fibra (g)			>35	>25
Agua (g)	29.2	0.1	2.5	2
Calcio /mg)	1.58	4	1	1
Hierro (mg)	44	0.1	10	18
Yodo (ug)			140	110
Magnesio (mg)	270	0.7	350	330
zinc(mg)	4,4	0	15	15
sodio(mg)	15	0	<2	<2
Potasio(mg)	1.67	4.2	3500	3.5
Fosforo(mg)	200	0.5	700	700
selenio(ug)	5.9	0	70	55
tiamina(mg)	-	-	1.2	0.9
riboflavina(mg)	-	-	1.8	1.4
equivalentes niacina(mg)	6.2	0	20	15
vitamina b6(mg)	-	-	1.8	1.6
folatos(ug)	0	0	400	400
vitamina b12(ug)	0	0	2	2
vitamina c(mg)	0	0	60	60
vitamina a:eq.retinol(ug)	690	1.7	1	800

*Nota:* Información recopilada de Fundación española de la Nutrición, 2009; citado por Ministerio de Agricultura y Riesgo, 2015.

### 2.2.3.5. Usos y presentaciones

El orégano tiene distintos usos, sea como hierbas frescas o secas, aceites esenciales u otros. Asimismo, esta es calificada como una hierba culinaria primordial en la industria gastronómica, farmacéutica y terapeuta.

## Figura 1

### *Orégano seco*



*Nota:* Ministerio de agricultura y riego, 2015.

La función antioxidante del orégano se puede lograr a través de la ingesta como alimentación; y también se ha demostrado que ayudan a la menor formación y oxidación de la industria cárnica al incluirla dentro de la alimentación de ellos, por lo que el uso en la industria cárnica es muy importante.

A continuación, se tienen algunas formas en que se exporta el orégano y cómo se comercializa en el mercado externo.

a) Orégano seco:

Entre las diferentes presentaciones a granel tenemos:

Diversas presentaciones para orégano de exportación

**Figura 2**

*Diferentes presentaciones para el orégano de exportación*



*Nota:* Información recopilada de Producción y exportación del orégano, 2016. DRA Tacna

## 2.2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA NACIONAL

### 2.2.4.1. Producción, cosecha y rendimiento del orégano

**Tabla 3**

*Producción, superficie/ Rendimiento del orégano – 2014 – 2019*

<b>Año</b>	<b>Producción (t)</b>	<b>Superficie cosechada (ha)</b>	<b>Rendimiento (t/ha)</b>
2014	15,701	3,514	4,47
2015	15,276	3,650	4,19
2016	16,434	3,379	4,86
2017	17,445	3,865	4,51
2018	18,405	3,849	4,78
2019	16,063		
<b>CAGR</b>	<b>1,01%</b>		

*Nota:* Información extraída de MINAGRI, Perú 1/ búsqueda disponible al 01/04/2020.

Las cosechas de orégano aumentaron un 1,01 % cada año en promedio desde 2015 hasta 2019. La producción aumentó a 16,4 kt en 2016, 18,4 kt en 2018 y 16,0,6 kt en 2019. Esto significa que la producción nacional, la superficie cosechada y el rendimiento aumentaron durante este periodo.

### 2.2.4.2. Principales regiones productoras

**Tabla 4**

*Producción regional del orégano (t) 2016 – 2019.*

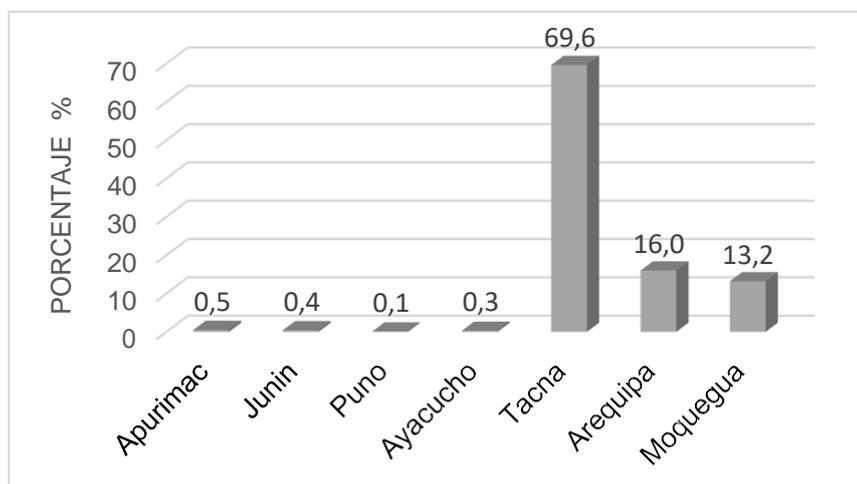
Año Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Producción promedio (t)	Var. % 19/18
<b>Tacna</b>	<b>10,898</b>	<b>9,895</b>	<b>8,585</b>	<b>9,947</b>	<b>11,946</b>	<b>11,174</b>	<b>10,408</b>	-6,5 %
Arequipa	3,232	3,487	5,643	4,971	3,952	2,575	3,977	-34,8 %
Moquegua	1,425	1,707	2,021	2,337	2,354	2,114	1,993	-10,2 %
Apurímac	32	74	69	72	70	74	65	5,7 %
Junín	64	62	61	63	65	61	63	-6,2 %
Puno	15	15	17	16	16	17	16	6,3 %
Ayacucho	31	30	38	39	2	48	31	2300,0%

*Nota:* Información recopilada de MINAGRI Perú – Fecha de consumo: 01/04/2020

Según los datos, Tacna es el distrito más productor de orégano de Perú, seguido de Arequipa (2,6 t) y Moquegua (2,1 t), que ha tenido un aumento constante en la producción en los últimos años, según las estadísticas.

**Figura 3**

*Participación regional del órgano al 2019 (%)*

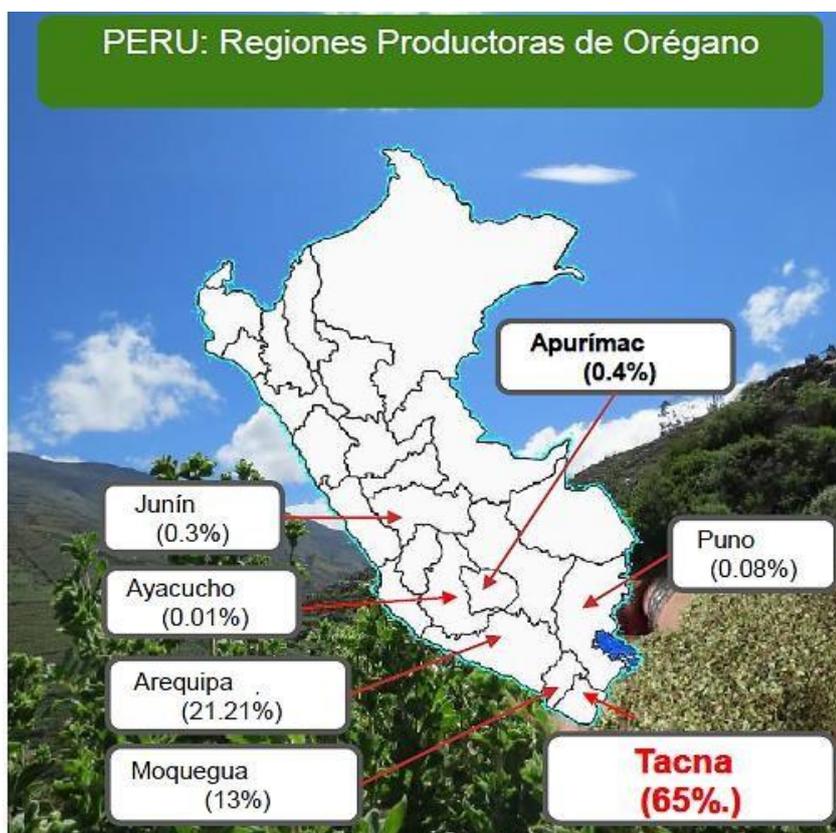


*Nota:* Información recopilada de Minagri Perú, 2020.

De acuerdo a la figura 3, se observa los resultados, donde la producción de orégano se concentra en el departamento de Tacna, con un 69,6 % de participación; seguido de Arequipa con 16 %, Moquegua con 13,2 %, Apurímac con 0,5 %, Junín con 0,4 %, Puno con 0,1 % y Ayacucho con 0,01 %. Ello se puede evidenciar en el siguiente mapa nacional dividido en regiones.

#### Figura 4

*Producción del Orégano, según los principales departamentos*



*Nota:* Información recopilada sobre el Orégano en MINAGRI Perú – UIC (01/04/2020)

#### Interpretación

Según la figura 4, se observa que el departamento de Junín 0,3 % de producción, Ayacucho como departamento tiene un 0,01 % de producción, seguido de Arequipa con un 21,21 % de producción; Moquegua tiene un 13 % de producción, el departamento de Apurímac presenta un 0,4 % de producción, seguido por Puno con

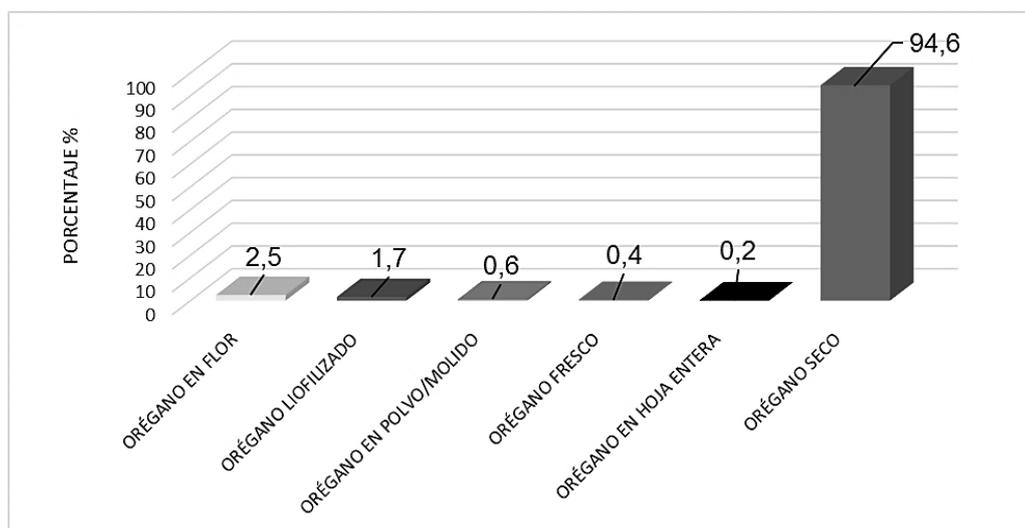
un 0,08 % de la producción. Sin embargo, un porcentaje **considerable de 65 % tiene el departamento de Tacna por su producción del orégano**. Gracias a su clima y suelo favorables, sobre todo en la sierra, Tacna se ha convertido en el principal productor de orégano seco del país. Cairani, Candarave, Huanura y Tarata son los principales distritos de producción interandina. Las comunidades costeras de La Yarada, Los Palos y Locumba son responsables de la mayor parte de la producción de la costa.

### 2.2.4.3. Perú como exportador de orégano

El orégano puede exportarse en varias formas, la más común de las cuales es la forma seca representada en el gráfico adjunto.

#### Figura 5

*Presentación del orégano seco, Perú exportador.*



*Nota:* se observa gráfico sobre la presentación del orégano. Perú Exportador- Veritra, 2020

#### Interpretación

En la figura 5, se observa que el 2,5 % tiene una presentación del orégano en flor, el 1,7 % tiene una presentación de orégano liofilizado, mientras que un 0,6 % tiene una presentación de orégano en polvo/ molido; un considerable de 94,6 % tienen una presentación de orégano en seco en su mayoría para la exportación en el Perú.

#### 2.2.4.4. Principales países destino de orégano

**Tabla 5**

*Principales países destino del orégano seco, 2015 – 2019 (US\$ FOB)*

País	2015	2016	2017	2018	2019	Var %17/18	Var %18/19
Brasil	3 761,331	5 361,964	9 550,558	6 716,214	5 183,678	-29,7 %	-22,8 %
España	1 470,747	1,914,411	2 454,141	2 808,945	1,938,377	14,5 %	-31,0 %
Chile	877,826	887,802	1 865,674	1 904,648	1 179,237	2,1 %	-38,1 %
Argentina	970,109	1,080,524	3,021,610	1,760,908	910,365	-41,7 %	-48,3 %
Alemania	210,103	132,345	133,997	53,670	688,001	-59,9 %	1181,9
Italia	372,167	422,882	131,065	448,054	645,812	241,9 %	44,1 %
Uruguay	383,815	310,999	624,323	601,173	606,823	-3,7 %	0,9 %
Ecuador	536,652	628,012	770,946	640,570	506,443	-16,9 %	-20,9 %
Panamá	134,622	184,587	434,141	304,752	170,970	-29,8 %	-43,9 %
Suecia	55,260	99,459		45,550	155,711	-	241,8 %
Resto	594,889	581,820	282,732	722,244	389,211	155,5 %	-46,1 %

*Nota:* Información de Veritrade - Unidad de Inteligencia Comercial – SSE, 2020

**Figura 6**

*Top 5 Países Destino Orégano Seco, 2019*



*Nota:* Información de Veritrade - Unidad de Inteligencia Comercial – SSE, 2020

Brasil, España, Chile, Argentina y Alemania se llevaron el 41,9 %, el 15,7 %, el 9,50 %, el 7,41 % y el 5,6 % de todas las llegadas internacionales en 2019, respectivamente.

**Tabla 6**

*Evaluación de principales empresas exportadoras de orégano seco, 2015 – 2019  
(US\$ FOB)*

<b>EXPORTADOR</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Var</b>
AROMATICO INVERSIONES SAC	1,805,134	2,408,296	4,546,393	3,331,114	2,590,041	-22.2 %
NOVOS DISTRIBUCION Y EXPORTACION DEL PERU SAC	943,877	1,401,880	2,666,095	1,760,754	1,338,223	-24.0 %
PRODUCTOS VEGETALES DE EXPORTACION EMPRE	535,815	614,736	1,656,708	1,699,834	1,331,368	-21.7 %
SABOR PERUANO DE EXPORTACION S.A.C.	286,124	504,173	1,279,916	733,655	1,071,145	46.0 %
AGRO FERGI S.A.C.	401,070	1,072,564	2,059,955	1,701,302	924,205	-45.7 %
COMERCIALIZADORA VERDE DE ALIMENTOS S S.A.C.	-	-	300,685	612,789	635,294	3.7 %
IND. COM. HOLGUIN E HIJOS S.A.	421,694	769,155	1,280,187	1,266,594	612,320	-51.7 %
GRUPO ESTELA S.A.C.	412,900	258,480	398,990	421,132	497,696	18.2 %
EXPORT FOOD & SPICE S.A.C.	40,964	291,494	735,119	299,648	370,535	23.7 %
AGRONEGOCIOS ANDINOS EIRL	72,011	172,652	261,100	708,385	349,985	-50.6 %
RESTO	4,447,933	4,111,376	4,084,039	3,471,521	2,653,816	-23.6 %

*Nota:* Información de Veritrade - Unidad de Inteligencia Comercial – SSE.

**Tabla 7**

*Tacna: Exportaciones por tipo y sector últimos 12 meses\* (Part %), 2018.*

No tradicional 70,8 %	Otros 12,8 %	
	Metal mecánico 7,2 %	
	Pesqueros 23,8 %	Filetes congelados, etc.
	<b>Agropecuarios 26,9 %</b>	<b>Orégano - Aceituna</b>
Tradicional 29,2 %	Minero 29,2 %	Molibdeno cátodos de cobre
<b>Tipo de producto exportados</b>	<b>Sectores</b>	<b>Productos</b>

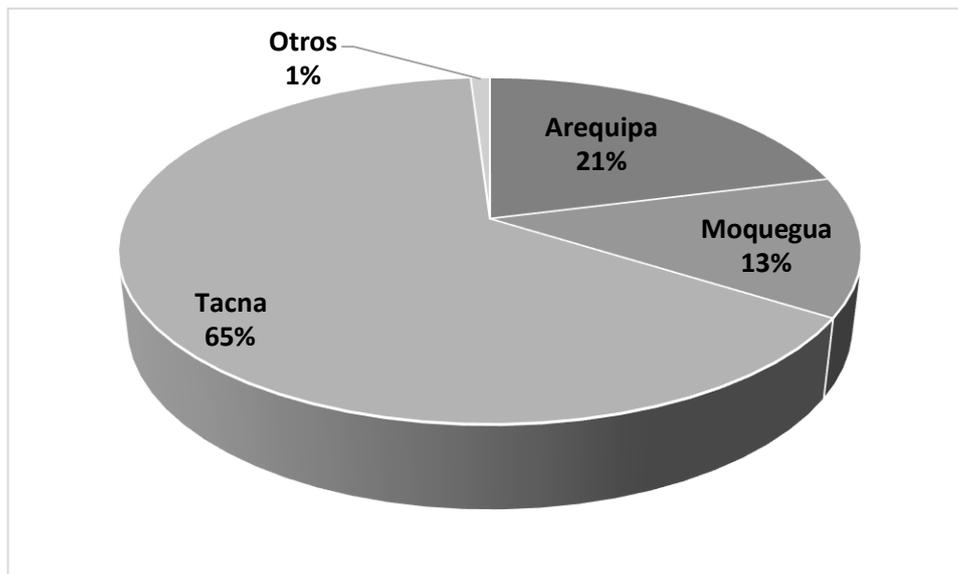
*Nota:* Información extraída de SUNAT- DDPI-MINCETUR, 2018

Tacna, con su modesta economía y población, es una de las zonas más ricas del interior. Más de 350,000 personas (el 1,1 % de la población total) viven en esta zona, que produce el 1,2 % de los bienes del país.

Las exportaciones de orégano se dispararon en un 26,9 %, mientras que las de aceitunas aumentaron en un 5 % en el sector agrícola. Las exportaciones de orégano aumentaron un 73 % en 2017, lo que merece ser destacado.

**Figura 7**

*Tacna: producción nacional de órgano- 2018.*



*Nota:* Se observa un gráfico sobre la producción nacional del Orégano- Minagri, 2019

### **Interpretación**

Tacna es el primer productor y exportador de orégano obtuvo **el 65 % de la producción nacional y del total exportado 88 %**. En el 1er semestre 2019, la exportación y la demanda de órgano disminuyó el 28 % en Brasil y España.

### **2.3. Definición de conceptos básicos**

**Exportación:** Las exportaciones son los productos y servicios que una nación vende a otros países para su consumo. Como parte de la contabilidad nacional, son cruciales.

**Tipo de cambio fijo:** El Banco Central fija este tipo de cambio para cada moneda extranjera y supervisa la compra y venta de dinero extranjero. En Perú, sin embargo, el tipo de cambio no se fija ni se mueve libremente. Cuando el tipo de cambio baja, el BCR adquiere dólares y cuando aumenta, vende dólares.

**Tipo de cambio variable:** La interacción entre la oferta y la demanda de moneda extranjera en el mercado de divisas determina el tipo de cambio fluctuante.

**Tipo de cambio Real:**

Es el precio de los bienes de EE.UU., expresado en términos de bienes peruanos. Ambos llevados a la misma moneda mediante tipo de cambio de divisas. Las variaciones del tipo de cambio pueden ser: Variaciones de tipo de cambio nominal, en los precios de los bienes de extranjeros y variaciones en precios de los bienes locales. (Sandoval, 2017)

**Tipo de Cambio:** Un tipo de cambio es una norma de base que sirve para calcular la cantidad de moneda nacional que hay que pagar para adquirir una moneda extranjera o, a la inversa, la cantidad de moneda nacional que se puede adquirir vendiendo una moneda extranjera.

**Orégano:** El orégano, es planta originaria de Medio Oriente, es muy utilizado como fragante en caldos y provisiones, especialmente en la preparación de pizzas.

**FOB:** Es un término utilizado en las intercomunicaciones marítimas, cuando las responsabilidades del vendedor incluyen la carga de los artículos en el buque seleccionado por el comprador en el puerto de embarque especificado (debe ponerse dentro) y la obtención del permiso de exportación. (Krugman & Obsfeld, 2006)

**Balanza comercial**

En términos económicos, una nación tiene una relación de intercambio favorable si el precio de sus exportaciones supera el de sus importaciones. Para decirlo de otra manera, hay una mayor demanda de la moneda porque hay una mayor demanda de los productos del país.

## **2.4. Sistema de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general:**

El tipo de cambio, se relaciona significativamente en el nivel de exportaciones del orégano seco de la región de Tacna, periodo 2018 – 2020.

### **2.4.2. Hipótesis específicas:**

- a) Los términos de Tipos de cambio, se relacionan significativamente con las Exportaciones de Orégano Seco de la región de Tacna.
- b) Las expectativas del Tipos de cambio, se relacionan significativamente con las Exportaciones de Orégano Seco de la región de Tacna

## **2.5. Sistema de variables**

### **2.5.1. Identificación de las variables:**

Variable 1: Tipo de cambio

Variable 2: Exportaciones del orégano seco

## 2.5.2. Operacionalización de las variables

**Tabla 8**

*Operacionalización de las variables de estudio*

<b>Variable 1</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Tipo de Cambio	El tipo de cambio es considerado como la tasa a la que la moneda de un país se intercambia por la moneda de otro. Al respecto existen 2 aspectos: Términos de tipos de cambio y expectativas del tipo de cambio. (Instituto Peruano de Económica, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos del tipo de cambio.</li> <li>• Expectativas del Tipo de cambio.</li> </ul>	Ratios
Exportaciones del Orégano Seco.	Una exportación es considerada como la venta de cualquier bien o servicio enviado a otro país u otra parte del mundo, las exportaciones pueden ser cualquier producto enviado fuera de la frontera de un país con propósitos comerciales. (Park, Urmeneta, & Mulder, 2019).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de exportaciones</li> <li>• Exportaciones del orégano de Tacna (Precio FOB)</li> </ul>	Ratios

## CAPÍTULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1. Tipo de investigación

Este tipo de estudio es básico, puesto que no se manipularán las variables, sino que se enfocará en hipótesis científicas sobre el tipo de cambio asociados a los precios de las fechas recogidas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

#### 3.2. Diseño de investigación

Se trata de un estudio longitudinal que no incluye experimentos reales. Dado que las variables del problema se examinan sin ninguna manipulación por parte del investigador, este método no puede clasificarse como experimento. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

El hecho de que se analice la información del período 2018-2020 lo convierte en una investigación longitudinal, o de series temporales. La información se recopiló mediante una combinación de una base de datos extraída de los documentos del BCR del Perú.

Asimismo, el estudio, obedece a un nivel de investigación de *carácter Correlacional*. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Este análisis es de nivel correlacional porque quiere ver la relación que existe entre una cosa y otra, como el valor del dólar frente a las exportaciones de orégano seco. Esta técnica define y prevé las relaciones causales subyacentes entre las variables en un momento dado.

### **3.3. Población y muestra**

La población de esta investigación se analizó mediante series de tiempo, tanto para el tipo de cambio como para el volumen de exportaciones de orégano seco durante el período de estudio 2018-2020.

#### **Población:**

La población del estudio consistió en los precios (FOB) exportaciones de todos los envíos peruanos de orégano a lo largo del periodo de investigación.

#### **Muestra:**

El tamaño de la muestra de estudio se consideró las exportaciones de órgano seco en la región de Tacna, en el periodo 2018 – 2020.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de investigación**

#### **Técnicas**

Este estudio ha utilizado datos e información obtenidos directamente de la fuente. La información recopilada consiste en datos creados por diversos organismos, tanto públicos como privados, para sus propios objetivos. Además, la información consiste en estadísticas que fueron analizadas y presentadas en una variedad de publicaciones.

#### **Instrumentos**

La serie temporal fue el método que se utilizó para la investigación. Asimismo, se recorrió a fuentes existentes de las instituciones involucradas en el tema del estudio:

- Banco Central de Reserva del Perú.
- Ministerio de economía y riego.
- Superintendencia Nacional de administración Tributaria – SUNAT.
- Dirección Regional de Agricultura de Tacna.

- Dirección regional de comercio exterior y turismo

### **3.5. Técnicas procesamiento de datos**

Después de importar los datos del BCP a Microsoft Excel, los datos se usaron para establecer una base de datos para la investigación.

En consecuencia, se utilizaron una prueba de normalidad y el coeficiente de correlación de *Rho Spearman* para validar o negar la hipótesis subyacente del estudio.

### **3.5. Selección y validación de los instrumentos de investigación**

#### **Validación**

No se ha generado ninguna prueba de validez, ya que no se ha empleado ningún concepto para evaluar las variables.

#### **Coefficiente de confiabilidad**

No hizo uso de ninguna confiabilidad en el proceso de medición de las variables, sino que se centró en la serie temporal que se extiende de 2018 a 2020.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros**

Para el análisis de los datos facilitados por la Dirección Regional de Agricultura de la región de Tacna, se utilizó el programa IBM SPSS 24 y Microsoft Excel 2013, y se emplearon estadísticas descriptivas para generar gráficos y tablas. (Anderson et al.,2008).

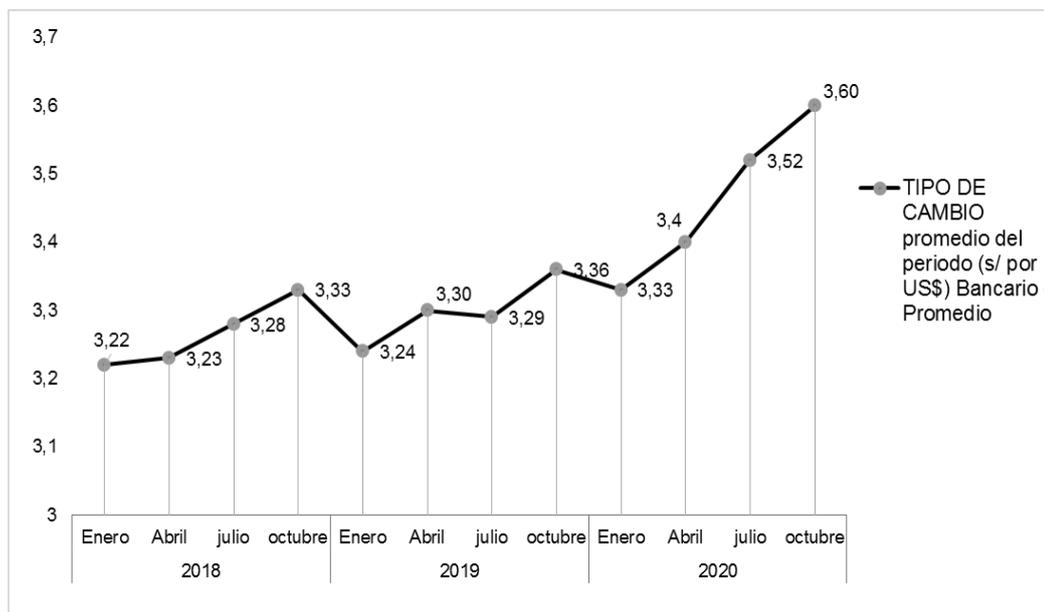
Tras la presentación de los resultados, se utilizó la estadística inferencial para comprobar las hipótesis y determinar si los datos se distribuían o no de forma normal.

## 4.2. Presentación de resultados

### 4.2.1. Evolución del tipo de cambio

#### Figura 8

*Evolución del tipo de cambio*



*Nota:* En el grafico se observa la evolución del tipo de cambio durante el periodo 2018 al 2020.

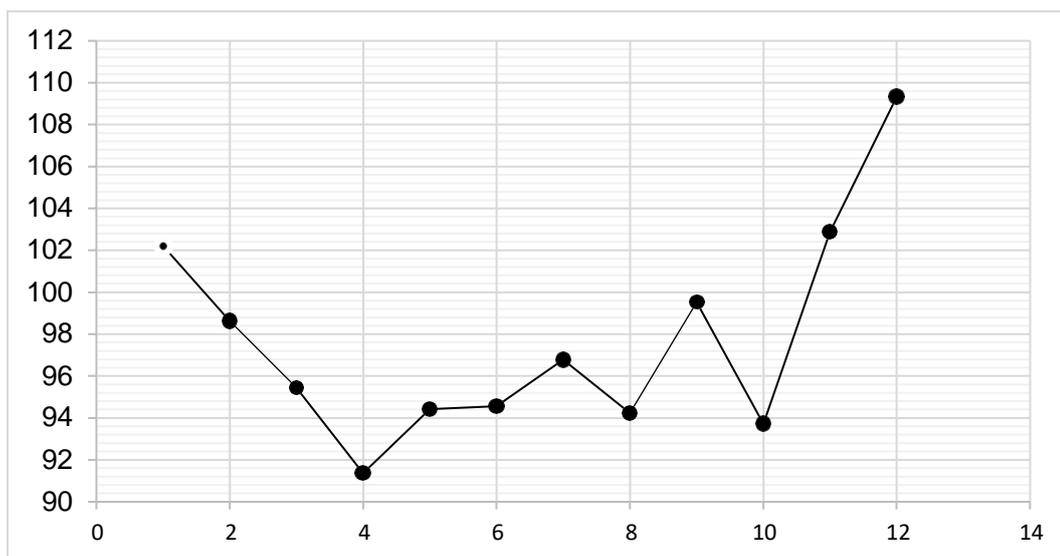
#### Interpretación

Con respecto a la figura 8, según los datos que analizan la evolución del tipo de cambio entre 2018 y 2020, la moneda nacional perdió valor frente al dólar. La curva proporcionada muestra una clara tendencia al alza y positiva, especialmente desde enero de 2020 hasta octubre de 2020, cuando el tipo de cambio alcanza su punto más alto en todo el tiempo estudiado. Desde principios de 2021 y en adelante, seguiremos notando una tendencia en desarrollo que está, en gran parte, regulada. En consecuencia, el tipo de cambio seguirá subiendo, aunque en menor medida que antes.

#### 4.2.1. Términos de Intercambio

**Figura 9**

*Términos de intercambio 2018 - 2020*



*Nota:* En el gráfico, se observa el comportamiento de los términos de intercambio del periodo 2018 – 2020

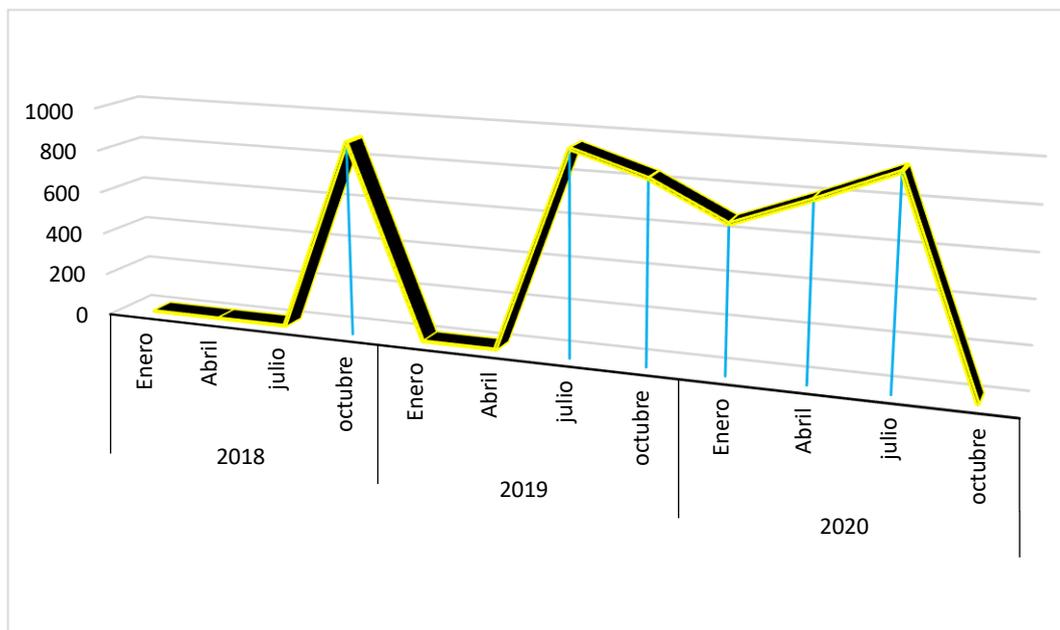
#### **Interpretación**

Conforme a la figura 9, se demuestra que el tipo de cambio repuntó desde el año 2019-2020 hasta el año 2018-2020 en términos de relación de intercambio. Este repunte se apoyó en un aumento de los precios de las exportaciones. Como resultado del aumento de los precios de algunas materias primas, la relación de intercambio también aumentó.

## 4.2.2. Exportaciones

**Figura 10**

*Exportaciones por grupo de productos valores FOB – Total exportaciones*



*Nota:* En el gráfico, se observa las exportaciones por grupos de valores FOB, 2018 – 2020.

### Interpretación

En la figura 10, las exportaciones por categoría de producto - valor FOB (millones de dólares estadounidenses) durante el período 2018 a 2020, se observó que las exportaciones experimentaron un descenso en mayo de 2020, pero que las exportaciones registraron un aumento de 4 480,90 dólares de septiembre de 2020 a enero de 2021; en septiembre de 2021, se espera que la curva suba a 5 765,01 dólares al mes.

### 4.2.3. Exportaciones de orégano en el Perú

#### Partida arancelaria de orégano

**Tabla 9**

*Caracterización de la Partida arancelaria de orégano*

<b>Sección II</b>	<b>Productos del reino vegetal</b>
Capítulo 12	Semilla y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje.
12.11.	Plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las especies utilizadas principalmente en perfumería, medicina o para usos insecticidas, parasiticidas o similares, frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso cortados, quebrantados o pulverizados.
1211.90.	Los demás;
1211.90.30.00	Orégano ( <i>origanum vulgare</i> )

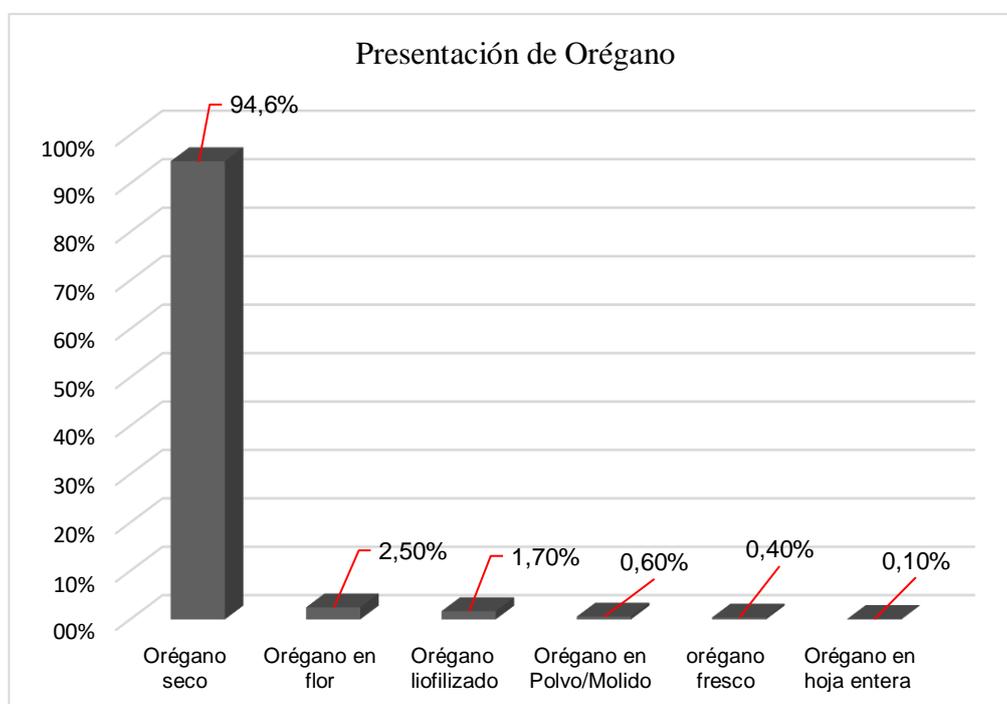
*Nota:* Recopilado de Ministerio de comercio exterior y turismo, 2020.

#### 4.2.4. Tacna como exportador de orégano seco

Una de las formas más populares de orégano seco para la exportación es la siguiente ilustración:

**Figura 11**

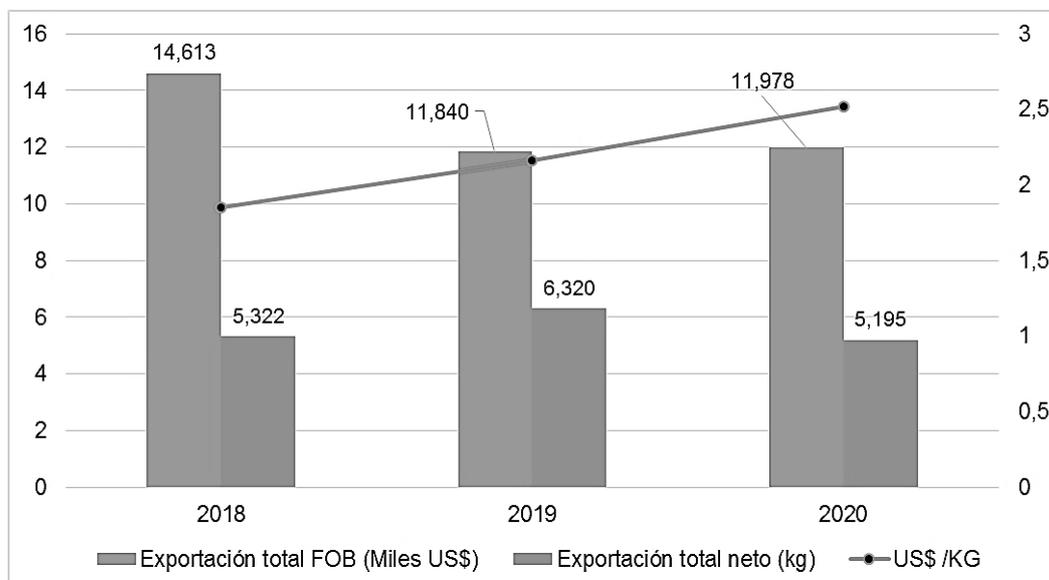
*Presentación del orégano exportado en la región de Tacna*



*Nota:* Dirección Regional de Agricultura, Tacna – 2021.

#### **Interpretación**

De acuerdo a la figura 11, se observa que el 94,6 % representa el orégano seco, el 2,50 % de orégano en flor exportado; seguido de 1,70 % del orégano liofilizado exportado, mientras que el 0,60 % representa el orégano en polvo molido, seguido de un 0,40 % de exportación presenta el orégano fresco y por último se evidencia que el 0,10 % de exportación presenta el orégano en hoja entera. Por tanto, se llega a concluir que, en su presentación del orégano, el que más sobre sale para la exportación fue en su forma de presentación el de orégano seco con un 94,6 % en su mayoría en la región de Tacna.

**Figura 12***Evolución anual de exportaciones del Orégano, año 2018 - 2020*

*Nota:* Se observa en el gráfico, la evolución anual de exportaciones del orégano, periodo 2018 – 2020.

### Interpretación

Con respecto a la figura 12, las exportaciones de orégano seco en la región de Tacna se pueden rastrear examinando la barra de exportaciones del Total FOB, el peso neto enviado y la línea de precio en dólares por kilogramos.

**Figura 13***Exportación con ubigeo Tacna crece 28% en 2020*

Part% 2020	DESCRIPCION	2016	2017	2018	2019	2020	Var% 20/19
76,0%	MINERO	220909	153240	177538	237270	359773	52%
31,5%	ORO	140489	122718	125471	119472	149193	25%
31,3%	COBRE	34286	7936	13086	49257	148022	201%
13,0%	MOLIBDENO	46133	22586	38981	68357	61328	-10%
14%	AGROPECUARIO	41310	48592	50642	60246	65988	10%
6.50%	ACEITUNA	19502	19446	22773	30595	30904	1%
3%	OREGANO	10927	18867	15117	11991	14242	19%
1.20%	FIDEOS	215	1567	3353	4269	5636	32%
0.70%	HONGOS Y TRUFAS	2153	1462	2567	3675	3481	-6%
0.70%	ACEITE DE OLIVA	346	1011	1194	4652	3146	-32%
100%	EXPORTACION TOTAL	334332	278902	319949	370701	473501	28%
24%	NO TRADICIONAL	113420	125647	142224	133407	112531	-16%
76%	TRADICIONAL	220912	153255	177725	237295	360696	52%
	Nº de Sub partidas	745	830	752	602	855	42%

*Nota:* Se observa el grafico de exportaciones de Tacna, en periodo 2018 a 2020

### Interpretación

Las exportaciones de Ubigeo desde Tacna siguieron creciendo en 2020 por tercer año consecutivo. En 2020, las ventas de minerales crecieron en unos pocos lugares (+52%: cobre y oro) debido a la mejora de los precios.

El orégano (+19 %) y las aceitunas (+1 %) son dos de las principales exportaciones agrícolas del país, que ayudaron al sector agrícola a alcanzar niveles récord de exportación en 2020. En 2020, las exportaciones globales de Tacna habrán crecido un 28 %.

#### 4.2.5. RUTA DE EXPORTACIÓN

##### Caracterización de la Ruta de exportación

Los productos de libre comercio que salen del recinto aduanero para su uso o consumo final en el extranjero están sujetos a este régimen aduanero, que no impone ningún impuesto en el mercado local. De conformidad con la Ley de Aduanas, D. leg. 951.

Figura 14

*Esquema de la Ruta de exportación*



*Nota:* se observa el Sistema integrado de Información de comercio exterior - SIICE, 2019.

#### 4.2.6. Modalidad de exportación

**Tabla 10**

*Cuadro de modalidades de exportaciones*

Mayora US\$2000 FOB:	Menor a US\$ 2000 FOB
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contratar a una agencia de Aduanas.</b></li> <li>- <b>Declaración Única de Aduanas (DUA)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exportación de menor cuantía.</li> <li>- Declaración simplificada de exportación (DSE).</li> <li>- Los obsequios cuyo valor FOB no excedan los US\$ 1,000.00 se encuentran incluidas en este despacho (muestras comerciales).</li> </ul>

*Nota:* Información recopilado del Promperú – SIICE, 2019.

#### 4.2.7. VÍAS DE TRANSPORTE PARA LA EXPORTACIÓN DE ORÉGANO – REGIÓN TACNA

Para que el orégano llegue a su destino final en cualquier país, debe recorrer una de las dos rutas. Según un examen realizado por la Cámara de Comercio y Exportadores de Tacna, se han identificado dos métodos legales para la exportación de órganos, que se exponen a continuación.

##### a) **Vía terrestre**

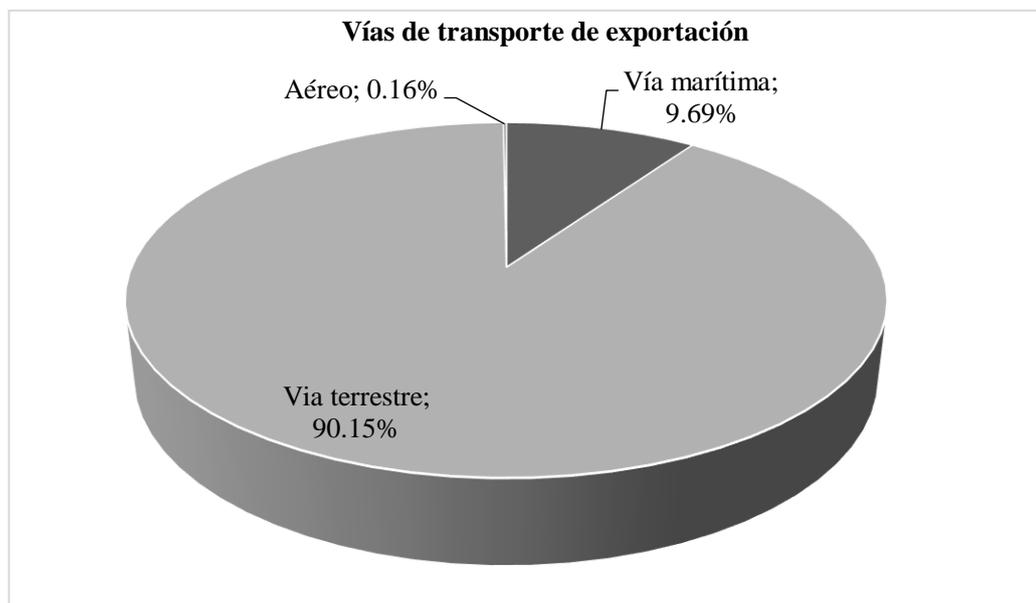
Por ello, las empresas exportadoras suelen tratar con Chile como cliente para abastecer a las naciones latinoamericanas, principalmente a Tacna. Para ir a Argentina, Paraguay y la parte sur de Brasil, el órgano lo atraviesa. Sólo se viaja a la parte más meridional de las Américas utilizando la ruta terrestre, que puede añadir varios días al viaje. Este método sólo se utiliza para ir a determinados destinos.

Para ser claros, la ruta terrestre pasa por Bolivia, donde no hay forma de cuantificar las cantidades debido a la falta de una gestión eficaz. Con este método podemos atender a un número importante de países de Sudamérica.

### **Vía marítima**

Los exportadores de orégano eligen este camino ya que comienza con un viaje a las empresas portuarias de Chile, especialmente Arica, desde donde se envía la hierba a naciones como Ecuador, Colombia, Panamá y Honduras, todas ellas cercanas. Como conecta la parte norte de la nación con los mercados de Puerto Rico y Brasil, Panamá se convierte en un país de tránsito para nuestro orégano.

Otra ruta puede ser utilizada a través del puerto del Callao en la ciudad de Lima; sin embargo, ésta no es muy utilizada por los exportadores de Tacna.

**Figura 15***Vías de Transporte de Exportación de Orégano del 2020*

*Nota:* se observa el grafico sobre vías de transporte de exportación del orégano, 2020

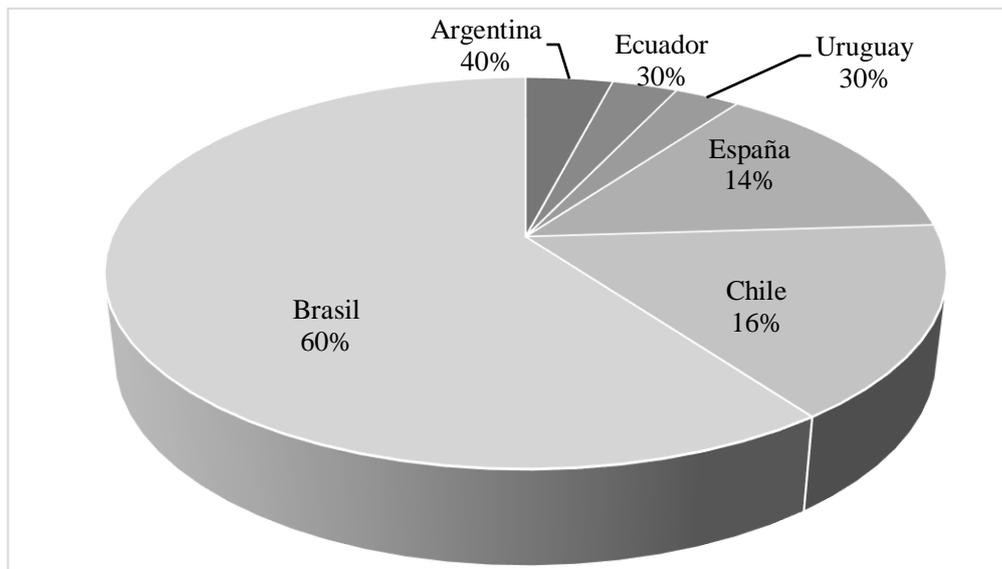
**Interpretación**

Conforme a la figura 15, se observa resultados, donde a la hora de exportar orégano seco, los datos revelan que las vías terrestres suponen el 90,15 por ciento del total de las exportaciones, seguidas de las marítimas con un 9,69 por ciento y las aéreas con un 0,16 por ciento. Estos datos abarcan el periodo de enero a noviembre de 2020.

De manera similar, podemos afirmar que nuestra Región de Tacna exporta con mayor regularidad y fuerza por tierra que por agua a otras naciones y regiones.

**Figura 16**

*Exportaciones de Orégano de Tacna, Según País Destino*



*Nota:* se observa el gráfico sobre exportaciones de orégano de Tacna, según destino, 2019

### **Interpretación**

De acuerdo a la figura 16, se observa que la exportación de orégano en el país de Argentina fue 40 %, en el país de Ecuador fue el 30 % de exportación; sin embargo, el país de Uruguay tuvo igual porcentaje de exportación de 30 %, en el país de España su exportación representa el 14 %, mientras que el Chile representa el 16 % de exportación de orégano; por consiguiente, en el país de Brasil las exportaciones de orégano fueron de 60 %.

**Tabla 11***Empresas exportadoras de orégano seco Tacna, 2018 – 2019*

<b>EXPORTADOR</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Var % 19/18</b>
AROMATICO INVERSIONES SAC	1,805,134	2,408,296	4,546,393	3,331,114	2,590,041	-22,2 %
NOVOS DISTRIBUCION Y EXPORTACION DEL PERU SAC	943,877	1,401,880	2,666,095	1,760,754	1,338,223	-24,0 %
PRODUCTOS VEGETALES DE EXPORTACION EMPRE	535,815	614,736	1,656,708	1,699,834	1,331,368	-21,7 %
SABOR PERUANO DE EXPORTACION S.A.C.	286,124	504,173	1,279,916	733,655	1,071,145	46,0 %
AGRO FERGI S.A.C.	401,070	1,072,564	2,059,955	1,701,302	924,205	-45,7
COMERCIALIZADORA VERDE DE ALIMENTOS S S.A.C.	-	-	300,685	612,789	635,294	3,7 %
IND. COM. HOLGUIN E HIJOS S.A.	421,694	769,155	1,280,187	1,266,594	612,320	-51,7 %
GRUPO ESTELA S.A.C.	412,900	258,480	398,990	421,132	497,696	18,2 %
EXPORT FOOD & SPICE S.A.C.	40,964	291,494	735,119	299,648	370,535	23,7 %
AGRONEGOCIOS ANDINOS EIRL	72,011	172,652	261,100	708,385	349,985	-50,6 %
RESTO	4 447,933	4 111,376	4 084,039	3 471,521	2 653,816	-23,6 %

*Nota:* se observa el cuadro sobre Empresas Exportadoras de orégano seco en Tacna, 2018 – 2020.

### **Interpretación**

En el siguiente cuadro se puede observarse, la evolución de las principales empresas exportadoras del orégano durante el periodo 2018 a 2019, dentro de las principales empresas exportadoras de orégano seco en el último año, destacan las siguientes: Aromático Inversiones S.A.C. que exportó US\$ 2,6 millones, le sigue Novos

Distribución con US\$ 1,3 millones y Productos Vegetales de Exportación E.I.R.L. con US\$ 1,3 millones; entre estas tres principales empresas se despacha el 42,5 %. Si bien estas empresas mencionadas fueron las que exportaron mayor valor de orégano seco, han tenido una variación negativa interanual entre el 2018 y 2019. Del mismo modo, la empresa que tuvo el mayor crecimiento (Var% 19/18) fue Sabor Peruano de Exportación S.A.C. con un 46,0 %.

El orégano seco (90,2 % de las exportaciones en 2019) se transporta por vía terrestre y los precios de los fletes varían en función de la distancia y el destino. Dependiendo del destino final, el envío del orégano por vía marítima es más rentable. En cuanto al orégano de Tacna, es evidente que parte de la compra chilena va a parar a Argentina, Paraguay e incluso al sur de Brasil, mientras que el orégano que cruza a Bolivia es imposible de cuantificar por falta de restricciones. Las exportaciones a Ecuador, Colombia, Panamá y Honduras se realizan a través de la ruta marítima, que pasa por Arica. Como sirve a Puerto Rico y a la mitad norte de Brasil, Panamá es una nación de tránsito.

### **4.3. CONTRASTE Y VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS**

#### **4.3.1. Aplicación de la prueba de normalidad**

El último paso fue realizar una prueba de normalidad, que nos permite elegir la prueba estadística adecuada dependiendo de si los datos alcanzan o no una distribución normal. En este caso, se realizó el supuesto de normalidad para ver si las dos variables de la hipótesis general se extraen de una distribución normal o no.

**a) Tratamiento de la hipótesis:**

*Hipótesis nula*

H<sub>0</sub>: Los datos analizados presentan provienen de una distribución normal.

*Hipótesis alterna*

H<sub>1</sub>: Los datos analizados no provienen de una distribución normal

**b) Regla de decisión:**

El sig o p-valor  $\geq 0,05$  se acepta la H<sub>0</sub> y se rechaza la H<sub>1</sub>.

El sig o p-valor  $< 0,05$  se acepta la H<sub>1</sub> y se rechaza la H<sub>0</sub>

**A) Prueba de normalidad para la variable: Tipo de cambios**

Para efectuar la prueba de normalidad, se consideró los 36 datos anuales que van desde el año 2018 al año 2020, el planteamiento es de la siguiente forma:

H<sub>0</sub>: Los datos para la variable, Tipos de cambio provienen de una distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los datos para la variable, Tipos de cambio no provienen de una distribución normal.

N < 50 se utiliza la prueba de Shapiro-Wilk.

**Tabla 12**

*Análisis de la prueba de normalidad: Tipo de cambio*

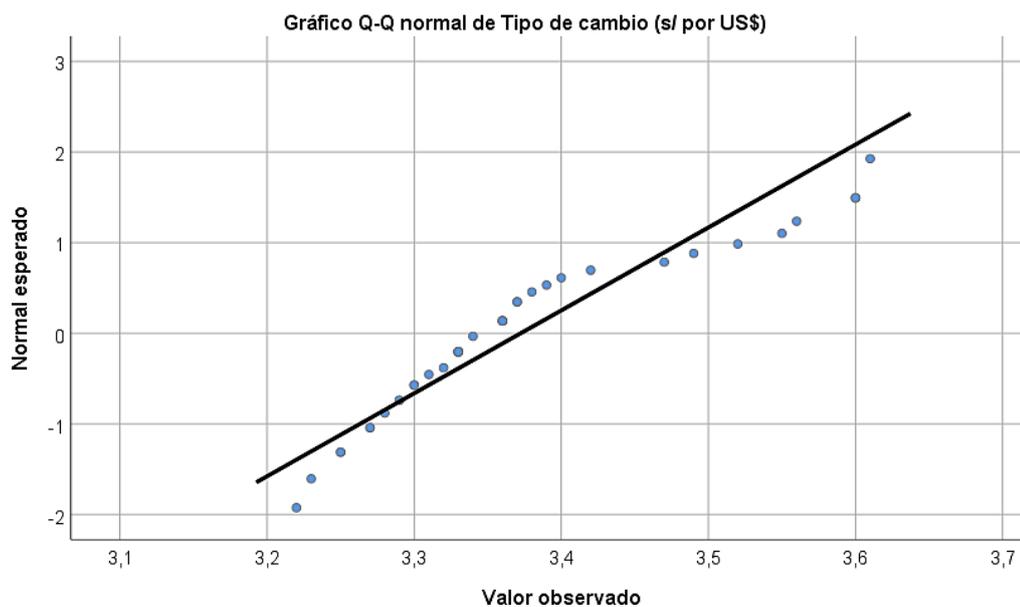
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig,	Estadístico	gl	Sig,
Tipo de cambio	0,176	36	0,006	<b>0,897</b>	<b>36</b>	<b>0,003</b>

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: base de datos de SPSS v 25

**Figura 17**

*Gráfico de probabilidad normal del Tipo de cambio*



*Nota:* Reporte de SPSS v.25.

### **Regla de decisión:**

El Sig o p-valor  $\geq 0,05$ ; se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$

El Sig o p-valor  $< 0,05$ ; se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$

### **Interpretación**

Según la tabla 12, se aprecia los resultados de la variable Tipo de cambio, que contiene 36 datos del periodo 2018 – 2020; debido al pequeño tamaño de la muestra, inferior a 50 observaciones, se utilizó la prueba de *Shapiro-Wilk* para confirmar la normalidad. Se observa donde la significancia asintótica o el p-valor es **de 0,003** es menor al valor  $\alpha=0,05$ ; por lo que se Acepta  $H_1$ , interpretándose que los datos de la variable Tipo de cambio **no provienen de una distribución normal**.

Al respecto según (Flores, Miranda, & Villasis, 2017) señala que cuando los objetivos de estudio corresponden realizar la correlación de 2 variables, y las variables por correlacionar no siguen una distribución normal, la prueba que le

incumbe es el coeficiente de Correlación de Spearman. Así mismo cuando las variables son cuantitativas discontinuas y continuas sin distribución normal se elige rho de Spearman.

## B) Prueba de normalidad para la variable: Exportación de Orégano seco

Para efectuar la prueba de normalidad, el planteamiento de la hipótesis es:

$H_0$ : Los datos para la variable, Exportación de Orégano seco proviene de una distribución normal.

$H_1$ : Los datos para la variable, Exportación de Orégano seco no proviene de una distribución normal.

$N < 50$  se utiliza la prueba de Shapiro-Wilk.

**Tabla 13**

*Análisis de la prueba de normalidad: Exportación de Orégano Seco*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Exportación de Orégano seco	0,328	36	0,000	<b>0,731</b>	<b>36</b>	<b>0,001</b>

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Base de datos - SPSS V. 25.

### Regla de decisión:

El sig o p-valor  $\geq 0,05$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ .

El sig o p-valor  $< 0,05$  se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .

### Interpretación

Según los valores de la tabla 13, respecto a la variable Exportación de Orégano seco, se consideraron el número promedio de periodo 2018 – 2020 en FOB (Miles US\$) son **36, menor a 50 datos**, corresponde observar la columna de *Prueba de Shapiro-Wilk*, donde la significancia asintótica o p-valor es **de 0,001**. Por tanto, es

**menor que 0,05**; por lo que se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_i$ , interpretándose que los datos de la variable Exportación de Orégano Seco no **provienen de una distribución normal**.

#### **4.3.2. Verificación de las hipótesis de estudio**

##### **4.3.2.1. Verificación de la primera hipótesis específica**

Se desarrolla, los siguientes pasos:

#### **1. Planteamiento estadístico:**

$H_0$ : Los términos de tipo de cambio, no se relacionan con las exportaciones del orégano seco de la región de Tacna.

$H_1$ : Los términos de tipo de cambio, se relacionan significativamente con las exportaciones del orégano seco de la región de Tacna.

#### **2. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$ (Nivel de confianza de 95%)**

#### **3. Criterios para la contrastación:**

Sig o p-valor  $\geq 0,05$ : Se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ .

Sig o p-valor  $< 0,05$ : Se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ .

#### **4. Elección de la prueba estadística**

Se utiliza la correlación no paramétrica de Rho de Spearman ya que los datos obtenidos reaccionan a una distribución continua y se apartan de una normal; utilizando la aplicación SPSS V.24, donde:

**Tabla 14**

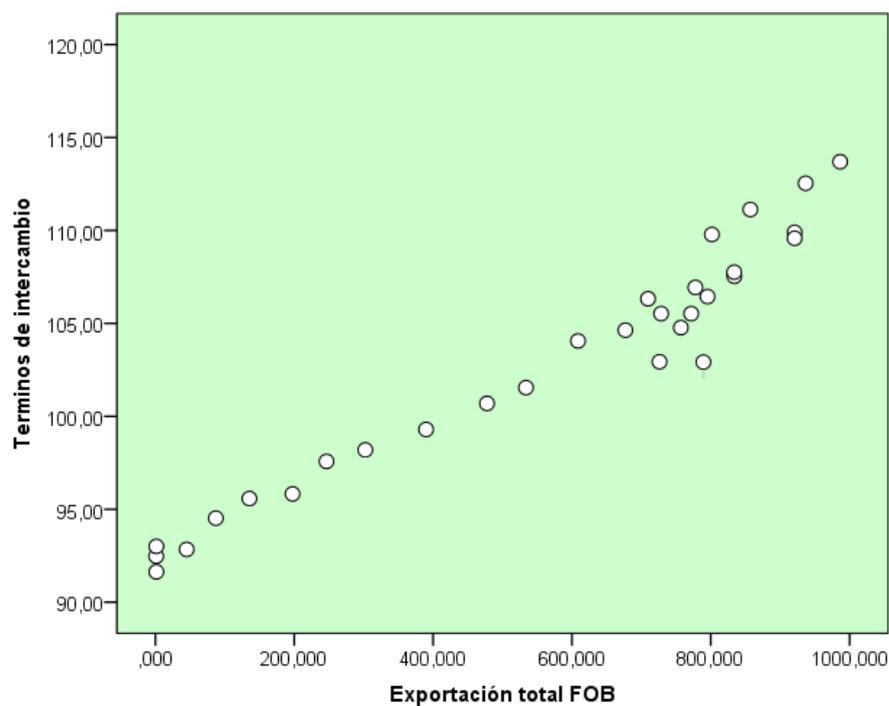
*Análisis de la Correlación rho de Spearman entre los Términos de tipo de cambio y Exportación de Orégano Seco.*

			Términos de tipo de cambio	Exportación del orégano seco en total Precio FOB (miles US\$)
Rho de Spearman	Términos de Tipo de cambio	Coefficiente de correlación	1,000	0,516*
		Sig. (bilateral)	.	0,001
		N	36	36
	Exportación total del orégano seco precio FOB (miles US\$)	Exportación total del orégano seco precio FOB (miles US\$)	Coefficiente de correlación	0,516**
Sig. (bilateral)			0,001	.
		N	36	36

*Nota:* Reporte de base de datos, SPSS v. 24.

**Figura 18**

*Diagrama de dispersión entre Términos de tipo de cambio y las Exportaciones de Orégano Seco Total FOB*



*Nota:* Se observa el diagrama de dispersión Términos de tipo de cambio – Exportación de orégano

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla 14 y figura respectiva, nos muestra el resultado de la aplicación de la prueba de hipótesis por medio del estadístico de *rho de Spearman*. Se aprecia que existe una relación, directa y positiva entre las variables Términos de tipo de cambio y las exportaciones del orégano seco en precio FOB. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, se acepta automáticamente la hipótesis alternativa y se determina que existe una asociación sustancial y directa entre las Condiciones Tipo de Cambio y las exportaciones de orégano seco en la Región Tacna del 2018 al 2020. Debido a que se logró obtener un *coeficiente de rho de Spearman* = 0,516 puntos y una significancia de Sig. bilateral de 0,001 valor inferior al alfa ( $0,001 < 0,005$ ); lo que significa que ambas variables de estudio presentan una correlación positiva y nivel de significancia moderada.

#### 4.3.2.2. Verificación de la segunda hipótesis específica:

Se desarrolla, los siguientes pasos:

##### 1. Planteamiento estadístico

$H_0$  = Las expectativas del tipo de cambio, no tienen relación significativa con las exportaciones del orégano seco en la Región de Tacna.

$H_1$  = Las expectativas del tipo de cambio, tienen relación significativa con las exportaciones del orégano seco en la Región de Tacna.

##### 2. Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$ (Nivel de confianza de 95%)

##### 3. Criterios para la contrastación

Sig o p-valor  $\geq 0,05$ : Se acepta  $H_0$  y se acepta  $H_1$

Sig o p-valor  $< 0,05$ : Se rechaza  $H_1$  y se rechaza  $H_0$

##### 4. Elección de la prueba estadística

Se utilizó la correlación no paramétrica de la *Rho de Spearman* ya que los datos recogidos reaccionan a una escala continua y se apartan de una distribución normal; donde:

**Tabla 15**

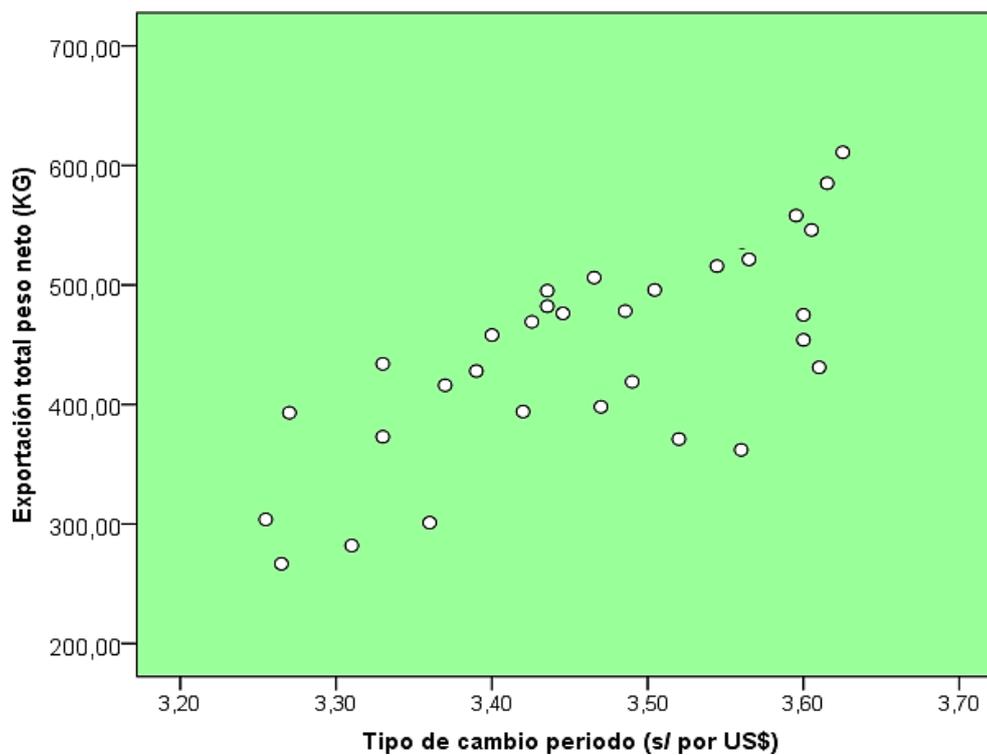
*Análisis de la Correlación de Rho de Spearman entre Expectativas de tipo de cambio y Exportaciones del orégano seco en totales peso neto (kg).*

		Expectativas de Tipo de cambio	Exportación del orégano seco en total peso neto (kg)
rho de Spearman	Expectativas de Tipo de cambio	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	36
	Exportación del orégano seco en total peso neto (kg).	Coefficiente de correlación	0,513*
		Sig. (bilateral)	0,003
		N	36

*Nota:* Base de datos - SPSS V. 25.

**Figura 19**

*Diagrama de dispersión entre Expectativas de Tipo de cambio y Exportaciones del orégano seco.*



*Nota:* se observa el diagrama de dispersión Expectativas de tipo de cambio – Exportaciones.

## Interpretación

Conforme a la tabla 15 y figura respectiva, nos muestra el resultado de la aplicación de la prueba de hipótesis por medio del Estadístico de *rho de Spearman*. Se aprecia que existe una relación favorable, directa y positiva entre las variables Dimensión Expectativas de tipo de cambio y Exportación del orégano seco en total peso neto (kg). Y se llega a concluir que existe una relación significativa y directa entre las Expectativas de tipo de cambio y Exportación del orégano seco en total peso neto (kg) en la Región de Tacna, durante el periodo 2018 – 2020. Debido a que se logró obtener un *coeficiente de rho de Spearman* = 0,513 puntos y una significancia de Sig. bilateral = 0,003 valor inferior al alfa ( $0,003 < 0,005$ ); lo que significa que ambas variables de estudio presentan una correlación positiva y de nivel de significancia moderada. Esto implica que los artículos locales se vuelven más costosos a medida que el tipo de cambio real disminuye, lo que hace más difícil que las empresas locales compitan con sus homólogas de otras naciones. El aumento de las importaciones provoca una disminución de las exportaciones, por término medio.

#### **4.2.2.3. Verificación de la hipótesis general:**

Se desarrolla, los siguientes pasos:

#### **5. Planteamiento estadístico**

$H_0$  : El tipo de cambio, no tiene relación significativa con el nivel de exportaciones de orégano seco de la Región de Tacna, periodo 2018 – 2020.

$H_1$  : El tipo de cambio, tiene relación significativa con el nivel de exportaciones de orégano seco de la Región de Tacna, periodo 2018 – 2020.

**6. Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05$  (Nivel de confianza de 95%)

#### **7. Criterios para la contrastación**

Sig o p-valor  $> 0,05$ : Se acepta  $H_0$

Sig o p-valor  $< 0,05$ : Se rechaza  $H_0$

#### **8. Elección de la prueba estadística**

Se utilizó la correlación *Rho de Spearman* no paramétrica con el software SPSS v.24 ya que los datos obtenidos son continuos y no siguen una distribución normal, donde:

**Tabla 16**

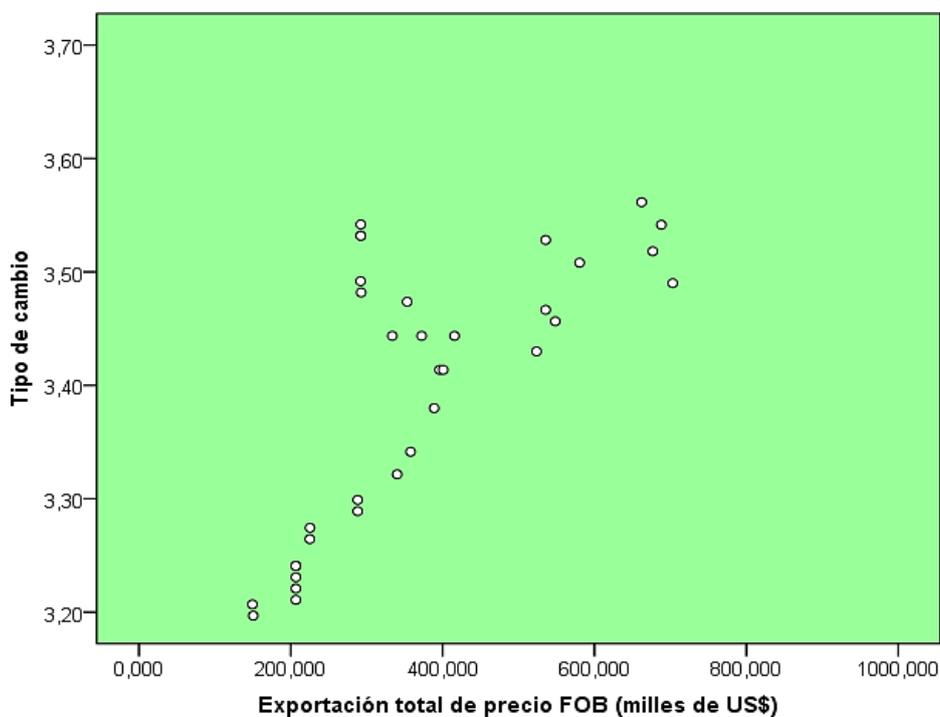
*Análisis de la Correlación de rho de Spearman entre El tipo de cambio y nivel de Exportaciones de orégano seco de la región de Tacna en precio FOB (miles de US\$).*

			El Tipo de cambio	Exportación del orégano seco en precio FOB (miles de US\$)
rho de Spearman	El Tipo de cambio	Coeficiente de correlación	1,000	0,718*
		Sig. (bilateral)	.	0,002
		N	36	36
	Exportación del orégano seco en precio FOB (miles de US\$)	Coeficiente de correlación	0,718*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,00	.
		N	36	36

*Nota:* reporte de SPSS V. 24

**Figura 20**

*Diagrama de dispersión entre El tipo de cambio y el nivel de exportaciones de orégano seco de la región de Tacna en precio FOB (miles de US\$)*



*Nota:* se observa el diagrama de dispersión Tipo de cambio – Exportaciones de orégano

### **Interpretación**

Se visualiza en la tabla 16 y figura correspondiente, donde la prueba estadística *Rho de Spearman* da como resultado una Sig. bilateral. con un nivel de significación de 0,002, que es inferior a 0,05 alfa. Como resultado, se concluye que existe un vínculo positivo, directo y de alto nivel de significación entre el tipo de cambio y el volumen de exportaciones de orégano seco de Tacna en precios FOB (miles de dólares estadounidenses) a lo largo del período 2018-2020. Debido a que se logró obtener un coeficiente de correlación rho de Spearman de un 0,718 punto y con una significancia de 0,002 menor a 0,05 de alfa. Donde se afirma que a mayor variación del tipo de cambio, mayor o efecto positivo se logrará en la cantidad de exportaciones del orégano.

#### 4.4. Discusión de resultados

El objetivo del mencionado estudio fue determinar si el Tipo de Cambio (S/ por US\$) está o no relacionado con el monto de las Exportaciones de Orégano Seco en la zona de Tacna entre el 2018 y el 2020. Los resultados mostraron una correlación positiva y de nivel de significancia alta de 0,718 puntos entre las variables de estudio. Debido a la obtención de coeficiente de *rho de Spearman* es = a 0,718 y una significancia bilateral de 0,002 menor a 0,05 de alfa. Donde se logró afirmar que a mayor variación del tipo de cambio, mayor o efecto positivo se logrará en la cantidad de exportaciones del orégano. Según Pérez (2021) en su trabajo de investigación logró determinar la naturaleza de la conexión que existe entre el precio de venta mundial y el volumen de las exportaciones peruanas en el transcurso del año 2015-2020. Utilizando la correlación de Pearson, determinamos que existe una correlación positiva de 0,688 y un valor P de 0,000, que está por debajo del umbral de significación; por tanto, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ . En relación a la **Hipótesis Específica 1**, se logró visualizar el resultado de la aplicación de prueba de hipótesis por medio del Estadístico de *rho de Spearman*. Se hallaron que existe una relación significativa, directa y positiva entre las variables Términos de tipo de cambio y las exportaciones del orégano seco en precio FOB. Por consiguiente, debido a la obtención de un *coeficiente de Spearman* = 0,516 puntos y una significancia de Sig. bilateral de 0,001 valor inferior al alfa ( $0,001 < 0,005$ ); lo que significa que ambas variables de estudio presentan una correlación de nivel de significancia moderada y positiva. Dichos resultados se corroboran parcialmente con el estudio realizado por Pari, K. (2020) sobre el vínculo entre las exportaciones peruanas de orégano y el tipo de cambio del país de 2015 a 2021 se muestra en el siguiente gráfico. Se encontró un fuerte vínculo entre las exportaciones de orégano FOB y los términos comerciales en cuestión. Debido a la obtención de nivel de significancia media alta y positiva de 68,3 % de correlaciona entre ambas variables. Y con respecto a la **Hipótesis Específica 2**, se logró hallar que por medio de la aplicación de la prueba de Hipótesis del *rho de Spearman* se obtuvo 0,513 puntos y una significancia de 0,003 valor inferior al alfa ( $0,003 < 0,005$ ), lo que significa

que ambas variables, como el pronóstico 2018-2020 del tipo de cambio y el peso neto total (Kg) de las exportaciones de orégano seco de la zona de Tacna; durante el periodo 2018 – 2020; dicho estudio hallado presenta una correlación positiva y de nivel de significancia moderada. Esto implica que los artículos locales se vuelven más costosos a medida que el tipo de cambio real disminuye, lo que hace más difícil que las empresas locales compitan con sus homólogas de otras naciones. En la mayoría de los casos, esto provocará una disminución de las exportaciones totales y, al mismo tiempo, un aumento de las importaciones totales.

## CONCLUSIONES

1. Con respecto a la primera conclusión se comprobó que el tipo de cambio (S/ por US\$), se relaciona con el nivel de exportaciones de orégano seco en la región Tacna, durante el periodo 2018 – 2020; los resultados mostraron una correlación positiva y directa entre las variables de estudio. Debido a la obtención de coeficiente de *rho de Spearman* es = a 0,718 puntos con un P-valor de 0,002 menor a 0,05 de alfa. Por lo que se decide afirmar que existe correlación positiva, directa y de nivel de significancia alta entre el Tipo de Cambio y nivel de Exportaciones de Orégano seco de la Región de Tacna en precio FOB (miles de US\$) durante el periodo 2018 – 2020. Se dice que cuanto mayor sea la fluctuación del tipo de cambio, mayor será el impacto beneficioso sobre la cantidad de exportaciones de orégano, una mayor subida del tipo de cambio también dará lugar a un mayor valor de cambio entre el dólar y el sol, lo que dará lugar a un aumento insignificante de las exportaciones.
2. Por medio del estudio realizado se determinaron que hay evidencia que afirma la existencia de una relación significativa, directa y positiva entre las variables Términos de tipo de cambio y las exportaciones del orégano seco en la Región Tacna, durante el periodo 2018 - 2020. Debido a la obtención de un coeficiente de correlación *rho de spearman* de 0,516 puntos con un p-valor de 0,001 menor a 0,05 de alfa; lo que significa que ambas variables de estudio presentan una correlación de nivel de significancia moderada y positiva. Lo que implica que actualmente la economía del Perú ha sido diversificado sus exportaciones, entre ellos las exportación del orégano seco de la Región de Tacna es afectado. No obstante, depende de ciertas circunstancias externas. Como resultado de la economía abierta y el pequeño tamaño del país, las fluctuaciones monetarias reflejan cambios tanto en los mercados de exportación como de importación.

3. Se determinó que las expectativas del tipo de cambio, se relaciona significativamente con las exportaciones del orégano seco en la región Tacna, periodo 2018 – 2020. Debido a la aplicación de la prueba estadística *Rho de Spearman* se obtuvo 0,513 puntos y con un p-valor de significancia 0,003 menor a 0,05 de alfa; lo que significa que ambas variables de estudio presentan una correlación positiva y de nivel de significancia moderada. Así, como se ha dicho anteriormente, el precio de las exportaciones de orégano seco aumenta en proporción directa a la cantidad de exportaciones de la especia que se incrementa. Por otro lado, los productos locales se vuelven más costosos a medida que disminuye el tipo de cambio real, lo que hace más difícil competir con los de otras naciones. Es posible que las exportaciones generales caigan, mientras que las importaciones totales probablemente aumenten.

## RECOMENDACIONES

1. La mejora de la competitividad de las exportaciones de orégano seco de la Región de Tacna requiere un enfoque de múltiples partes interesadas que comienza con los propios productores. Los exportadores agrícolas, tanto públicos como comerciales, deben diseñar un plan de acción que incluya procedimientos, objetivos medibles y se base en información precisa de las regiones donde se cultiva el orégano seco. Para hacer crecer las regiones que han producido plantas de orégano a lo largo de la historia de la agricultura, hay que aplicar un seguimiento persistente y políticas agrícolas creativas para los productores, comercializadores y repartidores. Así como capacitar a los productores y exportadores de orégano para cultivar y vender el orégano al mercado internacional.
2. Este producto de orégano seco debe ser exportado desde Tacna por el gobierno peruano, a través del Ministerio de Producción y Comercio Exterior, así como por las empresas privadas que manejan la logística del producto. El potencial de exportación de este producto a otras naciones aumenta si la zona trabaja conjuntamente para desarrollar un plan de estrategia agrícola regional que incluya a todas las partes interesadas.
3. Se sugiere a las empresas de Tacna interesadas en el sector agroexportador de la región deben recibir capacitación y asistencia financiera a través de licitaciones o presentaciones por parte de las autoridades, organizaciones y el gobierno activo en las exportaciones.

## REFERENCIAS

- Aguilar, L., & Yesquen, E. (2018). *Crecimiento económico y su relación con la recaudación de impuestos en el departamento de Lambayeque, periodo 2004-2016*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/3083>
- Alarco. (2010). *Fallas de mercado y sobrecostos en las cadenas logísticas del comercio exterior de Perú*. En G. Alarco, *Comercio Exterior* (págs. 122-123). México.
- Alzamara, L. (2017). *Factores que indican en las exportaciones de orégano (Origenum vulgare) de la región Tacna hacia el mercado brasileño. [Tesis de título profesional de administración de negocios internacionales] Escuela Profesional de Administración negociaciones intern. USMP*. Lima - Perú: Universidad San Martín de Porres.
- Banco Central de Reserva del Perú. (marzo de 2011). Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Bermudez, E. (2018). *Tipo de cambio e inflación en el Perú. [Tesis para optar el título profesional de economista]*. Trujillo - Perú: Universidad nacional de Trujillo, escuela profesional de economía.
- Blanchard, O. (2006). *Macroeconomía*. Madrid: (4<sup>a</sup>. Ed.). Madrid: Pearson Educación. p.53.
- Bravo Cussi, J. (2002). *Tema II: Implicancia de las NICs en la aplicación del Impuesto a la Renta*. La renta como materia imponible en el caso de actividades empresariales y su relación con la contabilidad. 63-64. Obtenido de [http://www.ifaperu.org/uploads/articles/8\\_03\\_CT28\\_JABC.pdf](http://www.ifaperu.org/uploads/articles/8_03_CT28_JABC.pdf)
- Bresser. (2009). *Revista de la Universidad Autónoma de México (UNAM)*.
- Castañeda, C. (2020). *Tipo de cambio y competitividad de las exportaciones: el caso peruano 2002-2016*.
- Chirinos, O. (2009). *Exportación de orégano de Tacna al mercado de Brasil*. Tacna: Serie Gerencia Global 12.
- Clavellina, M. (2018). *Determinantes del tipo de cambio y su volatilidad*. . México.: Economía unam Vol. 15 Número 45, setiembre - diciembre. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Economía.

- Collantes, H. (8 de abril de 2010). *Moquegua y Tacna*. Obtenido de <http://info.upc.edu.pe/Biblioteca%20ADnea/Cibertec/Servicios%20>
- Edwards. (1989). *Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment*. The MIT Press.
- Falcón, M. (2017). *Factores que inciden en las exportaciones de orégano (Origanum vulgare) de la región Tacna hacia*.
- Flores, E., Miranda, M., & Villasis, M. (2017). *El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial*. Rev. alerg. Méx. vol.64 no.3 Ciudad de México jul./sep. 2017. . *Revista alergia México*. , 369.  
Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902017000300364](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902017000300364)
- Francisco, J. (2009). *Tipo de Cambio*. Perú: Economepia.
- Gala, P. (2006). *Política Cambial e Macroeconomía do Desenvolvimento, São Paulo -Brasil*. São Paulo School of Economics of Getulio. Mayo. , p.22.
- Galindo, M., & Rios, L. (11 de abril de 2015). *¿Cómo vamos?* Obtenido de [http://scholar.harvar.edu/files/vrios/files/201507\\_mexicoexportas.pdf](http://scholar.harvar.edu/files/vrios/files/201507_mexicoexportas.pdf)
- Grudemi, E. (2020). *Tipo de cambio nominal*. México: Grudemi.
- Hernández et al. (2016). *Aceite esencial de orégano como potencial nutracéutico en Investigación y Desarrollo en ciencia y tecnología de Alimentos. Ciencias alimenticias. Vol. 1 N° , 453 - 458*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación. D.F.: McGraw-Hill*. México: 6a Edición.
- Hill. (2007). *Negocios Internacionales*. México: McGraw Hill.
- Jiménez, F. (2010). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta*. Funfo Pando, 106.
- Krugman, P., & Obsfeld, M. (2006). *Economía internacional teoría y política*. Madrid - España.: Madrid: Pearson Educación S.A. 7 ma. edición.
- Llanque, L. (2020). *Influencia del tipo de cambio en las exportaciones en el Perú: periodo 2000 - 2017*. [Tesis para optar el título de Economista] Escuela profesional de Economía. Cajamarca - Perú.: Universidad Nacional de Cajamarca.
- Marca, J. (2020). *el Tipo de cambio y su influencia en las exportaciones definitivas del Perú 2017- 2019*. [Tesis para optar título de contador público]. Escuela profesional de Ciencias contables y financieras. Tacna - Perú: Universidad Privada de Tacna.

- Mendoza, W., Herrera, P., & Huamán, R. (2003). *La macroeconomía de una economía abierta en el corto plazo: el modelo Mundell - Fleming*. Lima - Perú. : CISEPA - PUCP.
- Mujica, P., & Saens, R. (2015). *Traspaso de tipo de cambio y metas de inflación en Chile*. . *Revista CEPAL 117.*, 63.
- Pari, K. (2021). *Evolución del tipo de cambio y su relación con el nivel de exportaciones de orégano, periodo 2015 - 2021 en el Perú*. [Tesis para optar el título profesional de ingeniero comercial] Universidad Privada de Tacna, Escuela Profesional de Ingeniería comercial. Tacna - Perú.: Universidad Privada de Tacna, Escuela profesional de ingeniería comercial.
- Park, Urmeneta, & Mulder. (2019). *Desempeño de empresas exportadoras según su tamaño. Una guía de indicadores y resultados. Documentos de proyectos*. . Santiago - Chile.: Comisión económica para América latina y el caribe (CEPAL).
- Reyes, M. (2016). *Principales factores que explica la evolución de las agroexportaciones peruanas, periodo 2010 - 2014*. p. 27. Trujillo - Perú.: Universidad Nacional de Trujillo.
- Sandoval, A. (2017). *Tipo de cambio real y crecimiento económico del Perú en el periodo 2000 - 2016*. Trujillo -Perú.: Universidad privada Antenor Orrego, Escuela profesional de economía y finanzas.
- SUNAT. (2018). *Tipo de Cambios*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/ley/capi.pdf>
- Turpo, k. (2019). *El crecimiento económico de Brasil y su relación con las exportaciones de orégano del Perú periodo, 2011 - 2018*. [Tesis para optar título de ingeniero comercial]. Tacna - Perú.: Universidad Privada de Tacna.
- Vargas. (2010). *El poder de los tipos de cambio perspectivas*. Núm. 26, julio-diciembre. Universidad Católica Boliviana San Pablo. Cochabamba, Bolivia, 9-26.
- Vargas, H. (2015). *Determinantes de los términos de Intercambio y su influencia en el tipo de cambio real peruano*. [Tipo para optar licenciado en Economía] Facultad de Ciencias Sociales. . Lima - Perú. : Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Villegas, H. B. (2002). *Curso de finanzas, derecho financiero y tributario*. (Octava ed.). Buenos Aires: astrea de Alfredo y Ricardo de Palma SRL.

## **APÉNDICE**

### **Matriz de Consistencia**

#### **LA RELACIÓN DEL TIPO CAMBIO CON EL NIVEL DE EXPORTACIONES DE ORÉGANO SECO EN LA REGIÓN DE TACNA, PERIODO 2018-2020**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>			
¿En qué medida el tipo de cambio, se relaciona con el nivel de exportaciones de orégano seco en la región Tacna, durante el periodo 2018 al 2020?	Determinar en qué medida el tipo de cambio, se relaciona con el nivel de exportaciones de orégano seco en la región de Tacna, durante el periodo 2018 - 2020.	El tipo de cambio, se relaciona significativamente con el nivel de exportaciones de orégano seco de la región de Tacna, periodo 2018-2020.	Tipo de cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos del Tipo de cambio.</li> <li>• Expectativas del Tipo de cambio.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Tipo de Investigación:</b> Investigación pura o básica</p>
<b>Problema Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicos</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>Nivel de Investigación: Relacional</b>
¿Cómo es la relación entre Términos de tipo de cambio y exportaciones del orégano seco en la región de Tacna?	Analizar la relación entre los términos de tipo de cambio y exportaciones de orégano seco en la región de Tacna.	Los términos de tipos de cambio, se relacionan significativamente con las exportaciones de orégano seco de la región de Tacna.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de exportaciones.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Diseño de Investigación:</b> No experimental, longitudinal.</p>
¿Cómo es la relación entre las Expectativas de Tipo de cambio y exportaciones del orégano seco en la región de Tacna?	Determinar la relación entre las Expectativas del Tipo de cambio y exportaciones del orégano seco en la región de Tacna.	Las Expectativas del Tipo de cambio, se relacionan significativamente con las exportaciones del orégano seco en la región de Tacna.	Exportación del orégano seco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportaciones del orégano en Precios FOB.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Recolección de Datos:</b> Series de Tiempo</p> <p style="text-align: center;"><b>Test Estadístico:</b> Correlación de Pearson</p>

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p style="text-align: center;">V<sub>1</sub>: Tipo de Cambio</p>	<p>El tipo de cambio o tasa de cambio es la relación entre el valor de una divisa y otra, es decir, nos indica cuál es el precio de una moneda extranjera en términos de una moneda nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Términos de tipo de cambio</li> <li>- Expectativas del Tipo de cambio.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Ratio</p>
<p style="text-align: center;">V<sub>2</sub>: Exportación de orégano seco</p>	<p>La venta de cualquier bien o servicio enviado a otro país u otra parte del mundo, estas exportaciones pueden ser cualquier producto enviado fuera de la frontera de un país con propósitos comerciales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen de las exportaciones.</li> <li>- Exportación del orégano seco en precios - FOB.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Ratio</p>

## INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Variable 1: TIPO DE CAMBIO

AÑOS	MESES	TIPO DE CAMBIO promedio del periodo (S/por US\$) Bancario - Promedio	TERMINOS DE INTERCAMBIO de comercio exterior (índice 2007 = 100) - Términos de Intercambio
2018	Enero	3.22	102,204
	Febrero	3.25	102,423
	Marzo	3.25	100,283
	Abril	3.23	98,620
	Mayo	3.27	98,295
	Junio	3.27	97,275
	Julio	3.28	95,437
	Agosto	3.29	91,636
	Setiembre	3.31	90,730
	Octubre	3.33	91,367
	Noviembre	3.37	92,479
	Diciembre	3.36	94,824
2019	Enero	3.34	94,421
	Febrero	3.32	91,805
	Marzo	3.30	93,003
	Abril	3.30	94,559
	Mayo	3.33	94,464
	Junio	3.33	95,115
	Julio	3.29	96,780
	Agosto	3.38	95,326
	Setiembre	3.36	95,866
	Octubre	3.36	94,237
	Noviembre	3.37	93,660
	Diciembre	3.36	95,861
2020	Enero	3.33	99,526
	Febrero	3.39	96,663
	Marzo	3.49	93,662
	Abril	3.40	93,718
	Mayo	3.42	96,172
	Junio	3.47	100,122
	Julio	3.52	102,878
	Agosto	3.56	107,654
	Setiembre	3.55	110,340

	Octubre	3.60	109,325
	Noviembre	3.61	113,147
	Diciembre	3.60	115,331

**Variable 2: NIVEL DE EXPORTACION DE ORÉGANO SECO**

Años	Meses	Exportación total FOB (Miles de US\$)	Exportación total peso neto. kg	US\$
2018	Enero	1,976,674	503	3,95
	Febrero	1,888,005	554	3,27
	Marzo	1,842,926	603	2,92
	Abril	1,052,422	425	2,51
	Mayo	1,135,284	459	2,76
	Junio	928,221	393	2,43
	Julio	1,167,177	447	2,70
	Agosto	1,227,085	486	2,61
	Setiembre	716,640	282	2,53
	Octubre	902,798	373	2,46
	Noviembre	1,168,296	496	2,45
	Diciembre	607,276	301	2,18
2019	Enero	1,358,528	736	1,98
	Febrero	813,023	449	1,78
	Marzo	1,219,710	636	2,01
	Abril	1,042,651	512	2,18
	Mayo	1,133,443	562	2,06
	Junio	907,402	475	2,13
	Julio	945,841	484	2,05
	Agosto	1,182,875	558	2,11
	Setiembre	879,053	486	2,00
	Noviembre	594,532	416	1,48
	Diciembre	922,243	514	1,82
	2020	Enero	11,978	434
Febrero		672	428	1,93
Marzo		860	419	1,70
Abril		703	458	1,76
Mayo		804	394	2,09
Junio		778	398	2,08
Julio		812	371	2,76
Agosto		947	362	2,96
Setiembre		1,041	571	2,97
Octubre		1,698	475	2,68

	Noviembre	1,324	431	2,84
	Diciembre	1,120	454	2,44

*Nota:* Sunat-Siea Power Bi

## PRINCIPALES VARIEDADES DE OREGANO

Variedad de oréganos producidos en Tacna

<b><i>Nigra Común</i></b>
Hojas: medianas, de color verde claro
Tallos: delgado, de color rojizo a blanquecino y con presencia de poca pilosidad (53 tallos por planta)
Inflorescencia: el tamaño de inflorescencia es de 2.7 cm de largo, poca compacta y de flor de color blanco.
Propósito: eco tipo de un solo propósito, es decir se puede utilizar para la producción de hoja seca
Aroma: característico y persistente
Cosecha: A los seis meses
Otras características: sensible al ataque de oídium, fusarium y alternaría. Este eco tipo es el más difundido en la región
<b><i>Floración Temprana I</i></b>
Hojas: de color verde, en ellas presenta muy poca pilosidad; son muy escasas cuando la planta madura.
Tallos: delgados y abundantes (53 tallos por planta) y de color rojo claro.
Influencia: el tamaño de influencia es de 2.4 cm de largo, no mi compacta con flores de color ligeramente lila.
Propósito: eco tipo de un solo propósito, es decir se cultiva para obtención de flor solamente
Aroma: aroma característico muy persistente.
Cosecha: a los cinco meses se cosechan ya las flores.
Otras características: susceptible al ataque de oídium, alternaría y fusarium
<b><i>Floración Etapa II</i></b>
Hojas: medianas de color verde limón
Tallos: delgados, de color rojizo intenso y con presencia de poca pilosidad(46 tallos por planta)
Inflorescencia: el tamaño de inflorescencia es de 1.0 cm de largo, poco compacta y de flores decolor blanca
Propósito: es un eco tipo de doble propósito es decir que puede utilizarse para la producción de hoja seca a los cinco meses y flor seca a los seis meses
Aroma: aroma característico y persistente, al gusto es "picante"
Cosecha: a los 5 meses
Otras características: sensible al ataque de oídium. A diferencia del eco tipo de floración temprana, las flores de esta tienen mayor peso y su inflorescencia es más rala.
<b><i>Italiano</i></b>

Hojas: el tamaño mediano y color verde intenso
Tallos: delgado y abundantes (54 tallos por plantas) y de color rojo claro.
Inflorescencia: el tamaño de inflorescencia es de 4.5 cm de largo, no compacta con flores de color blanco.
Propósito: eco tipo de doble propósito, se produce tanto hojas secas como flor seca.
Aroma: aroma característico no muy persistente.
Cosecha: a los cinco meses las hojas secas y los seis meses las flores
Otras características: susceptible al ataque de oídium
<b><i>Chinito</i></b>
Hojas: medinas, de color verde intenso, y sin presencia de pilosidad
Tallos: delgados, de color marrón y sin presencia de pilosidad (48 tallos por planta)
Inflorescencia: el tamaño de la inflorescencia es de 1.0 cm de largo, de color blanco, poco compacta y tarda más de seis meses para aparecer.
Propósito: eco tipo de un solo propósito, es decir solo para la cosechade las hojas de los 5 meses.
Aroma: aroma muy suave, agradable al gusto.
Cosecha: a los cinco meses.
Otras características: sensible al ataque de oídium. A diferencia del eco tipo de floración temprana I, las flores desta tiene menor peso y su inflorescencia es rala.
<b><i>Mejorado</i></b>
Hojas: el tamaño grande y color verde oscuro
Tallos: gruesos y abundantes (70 tallos por planta) y de color rojo claro)
Inflorescencia: el tamaño de la inflorescencia es de 4.5 cm de largo, no compacta con flores color blanco
Propósito: eco tipo de doble propósito, produce tanto hoja seca como flor seca.
Aroma: aroma característico muy persistente
Cosecha: a los cinco meses se cosecha las hojas y a los seis meses las flores
Otras características: resistente al ataque de oídium, pero no soporta las bajas temperaturas.
<b><i>Cocotea</i></b>
Hojas: pequeños de color verde claro, con poca presencia de pilosidades
Tallos: delgados, de color verde claro, como poca presencia de pilosidad (55 tallos por p l a n t a )
Inflorescencia: el tamaño de inflorescencia es de 0.9 cm de largo, poco compacta y tarde más de seis meses para aparecer
Propósito: eco tipo con un solo propósito, es decir solo para la cosechade hojas a los seis meses; se comercializa en mayor cantidad en fresco.
Aroma: aroma característico y suave
Cosecha: a los seis meses
Otras características: sensible al ataque de oídium y muy resistente a la falta de agua.

Tabla 24: Principales Exportadores de Orégano de Tacna

<b>ESTELA Y COMPAÑIA S.C.R.L.</b>	
RUC:	20452899664
Gerente:	Edgar Darío Estela Rivera
E-Mail:	estela@eyc.com.pe
Dirección:	Zona Aux. Parque Industrial Mz. A Lt. 18 - Alto de la Alianza
Teléfono:	052-311420
Url:	<a href="http://www.eyc.com.pe">http://www.eyc.com.pe</a>
Actividad:	Exportación de Orégano, Aceituna y otros
<b>NUEVA COSECHA PERU E.I.R.L.</b>	
RUC:	20532563501
Gerente:	Angélica Maryana Ticona Chipana
E-Mail:	nuevacosechaperu@hotmail.com
Dirección:	Urb. Santa Teresa Mz. L Lt. 13
Teléfono:	052-318734 / 654 044312
Actividad:	Procesamiento y exportación de aceitunas verde natural, verde sevillana, negra, verde rellena; Importación de insumos para aceituna; Exportación de orégano
<b>AGROINDUSTRIAS VALLE VIDA S.A.C.</b>	
RUC:	20533192891
Gerente:	Elisberto Álvaro Ortega Neves
E-Mail:	info@vallevida.com.pe
Dirección:	Villa Cristo Rey Mz.16 Lt.24 Int. 01 - CPM Leguía
Teléfono:	51 52-314604
Url:	<a href="http://www.vallevida.com.pe">http://www.vallevida.com.pe</a>
Actividad:	Producción, Procesamiento y Exportación de Aceitunas verdes y negras en salmuera y sus productos derivados, en diferentes presentaciones. Orégano.
<b>SABOR PERUANO DE EXPORTACION S.A.C.</b>	
RUC:	20519777348
Gerente:	Nataly Roxana Coarita Uchasara
E-Mail:	sabor-peruano-expo@hotmail.com,ncoarita@saborperuanodeexportacion.com,natalycoarita@gmail.com
Dirección:	Sector Copare Parcela P-3 Lt. A
Teléfono:	052-315515
Fax:	052-315515
Url:	<a href="http://www.saborperuanodeexportacion.com">http://www.saborperuanodeexportacion.com</a>
Actividad:	Exportación de Orégano, Quinoa, Cúrcuma, Páprika, Tomillo.
<b>PROVEX E.I.R.L.</b>	
RUC:	20519859077
Gerente:	Julio Flores Mamani
E-Mail:	adm_provex_077@hotmail.com
Dirección:	Urb. Los Pinos Mz. H Lt. 01-07
Teléfono:	052-315201

Actividad:	Producción, comercialización y exportación de productos primarios como: Orégano Convencional ( <i>Origanum Vulgare L.</i> ) Orégano Liviano-Aceitunas Verdes/Negras - Páprika ( <i>Calcicum Annuum</i> ) - Hongos ( <i>Boletus Lutens</i> ) - Cúrcuma ( <i>Cúrcuma Longa</i> ) - Quinoa ( <i>Chenopo Dium Quinoa</i> ).
------------	---

*Fuente:* Cámara de Comercio y Turismo de Tacna

### Asociación de Productores de Orégano en Tacna.

<i>Provincia</i>	<i>Distrito</i>	<i>Organización</i>	<i>Nº Socios</i>	
<b>Tarata</b>	Tarata	Asoc. De Productores De Orégano “Virgen De Copacabana” Tarata	10	
		Asoc. De Productores De Orégano De San Martín – Tarata	20	
		Asoc. De Productores De Productores Juan Velasco Alvarado – Tarata	8	
		Asoc. De Productores Múltiples “El Retamal”	20	
	Ticaco	Asoc. De Productores Agropecuarias Múltiples De Ticaco– ATT	12	
		Asoc. De Productores Organeros “El Sol” Ticaco	8	
		Asoc. De Productores Agropecuarios Múltiples De Yabroco – ASPAMY	30	
		Asoc. De Trabajadores Conservacionistas De Yabroco	26	
		Asoc. De Productores Múltiples Los Heraldos De Yabroco	37	
		Asoc. De Productores Agrarios De Susapaya “ASPASU”	60	
	Susapaya	Asoc. De Productores Agropecuarios Aymaras Al Milenio Susapaya	45	
		Asoc. De Productores Múltiples 26 De Mayo	6	
		Asoc. De Productores Agropecuarios “San José De Susapaya”	4	
		Asoc. De Productores De Orégano “Nueva Visión De Susapaya”	8	
		Asoc. De Pequeños Productores Múltiples De Valle De Chucatamani	22	
	Heroes Albaracín	Asoc. De Productores De Chipispaya	37	
		Asoc. De Productores De Orégano Y Plantas Aromáticas De San Pablo		
	<b>Candarave</b>	Candarave	APRORERAR – Callazas	11
			Asoc. Orégano Seco De Productores De Orégano De Candarave	22
		Camilaca	Asoc. De Productores Agropecuarios Camilaca	42
Asoc. Agroindustrias Tutupaca S.A.			33	
Cairani		Asoc. De Productores Agrarios Yarabamba	35	
		Asoc. De Productores De Órgano San Juan Bautista Calacala	24	
Huanuara		Asoc. De Productores De Orégano Muralla De Huanuara	20	
		Asoc. De Productores De Orégano De Quilahuani	8	
Quilahuani		Asoc. De Productores De Orégano Imperial Talaca	8	
<b>Tacna</b>		Palca	Asoc. De Productores De Orégano La Frontera De Vilavilani	46
	Asoc. De Productores De Orégano El Ingenio		25	
	Pachia	Asoc. De Productores Agrarios Del Caplina	27	
		Asoc. De Productores Múltiples De Toquela –	17	

		APROMT	
<b>TOTAL</b>		<b>31 ASOCIACIONES</b>	<b>686</b>

*Fuente:* Dirección Regional de Agricultura y Riego- 2020