

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Profesional de Ingeniería en Economía Agraria

**EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES DE
PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
DE LA REGIÓN TACNA, PERÍODO 1995 – 2022**

TESIS

Presentada por:

Bach. LUCY ESTEPHANY RUIZ GUERRERO

**Para optar el Título Profesional de:
INGENIERO EN ECONOMÍA AGRARIA**

TACNA – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

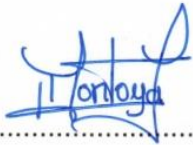
Escuela Profesional de Ingeniería en Economía Agraria

TESIS

**EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES DE
PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
DE LA REGIÓN TACNA, PERÍODO 1995 - 2022**

Tesis sustentada y aprobada el 08 de agosto del 2024; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE : 
Dr. Víctor Carmen Echegaray Munenaka

SECRETARIA : 
Dra. Victoria del Socorro Martos Montoya

VOCAL : 
M.Sc. Grace Cristina Lévano Arredondo

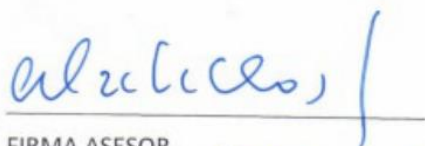
ASESOR : 
Dr. Washington Zeballos Gámez

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Washington Zeballos Gámez**, en mi condición de ASESOR acreditado con Resolución de Facultad N° 8123-2023-FCAG del 22 de noviembre del 2023, del Trabajo de Tesis titulado: **Evolución de las Exportaciones No Tradicionales de Productos Agrícolas y Crecimiento Económico de la Región Tacna, Período 1995-2022** Presentado por la Bach. **Lucy Estephany Ruiz Guerrero**. Para optar el título profesional de **Ingeniero en Economía Agraria**.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 7 %. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis enunciada líneas arriba, la cual esta expedita para continuar con los trámites para optar el título profesional de **Ingeniero en Economía Agraria**, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

Tacna, 21 de agosto del 2024



FIRMA ASESOR

Nombres y apellidos: **Washington Zeballos Gámez.**

DNI: **00506640**



FIRMA AUTOR

Nombres y apellidos: **Lucy Estephany Ruiz Guerrero.**

DNI: **72688483**



DEDICATORIA

A mis padres, Lucila y Francisco por ser el motor y guía en mi vida, por su cariño incondicional, por su amor infinito y apoyo constante, este logro alcanzado sea un reconocimiento para sus esfuerzos.

A mi hermano, Frank David por ser mi apoyo emocional y creer siempre en mí.

A José, por compartir los momentos de alegría, tristeza y apoyarme a lo largo de esta travesía.

AGRADECIMIENTO

A Dios, que me dio la vida, la fe y la fortaleza para permitirme llegar hasta este momento tan importante en mi formación profesional.

A mi familia, tíos y primas por su apoyo continuo, sus palabras de aliento e impulso para conseguir esta meta importante en mi vida.

A mi Asesor de tesis Washington Zeballos, por el apoyo incondicional, por brindarme su tiempo e impulsarme con el término de este trabajo de tesis.

A mis docentes, por brindarme conocimientos valiosos a lo largo de mi formación profesional y estar siempre dispuestos a apoyarme.

ÍNDICE

RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1. Pregunta general	4
1.2.2. Preguntas específicas	4
1.3. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN	4
Valor teórico.....	5
Relevancia social.....	5
1.5. LIMITACIONES	5
1.6. OBJETIVOS.....	5
1.6.1. Objetivo general.....	5
1.6.2. Objetivos específicos.....	5
CAPÍTULO II	6
HIPÓTESIS Y VARIABLES	6
2.1. HIPÓTESIS GENERALES Y ESPECÍFICAS	6
2.1.1. Hipótesis general	6
2.1.2. Hipótesis específicas	6
2.2. DIAGRAMA DE VARIABLES	6
2.3. INDICADORES DE LAS VARIABLES	6
Crecimiento económico	6

Exportaciones no tradicionales agrícolas	6
2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	7
CAPÍTULO III	8
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
3.1 Conceptos generales y definiciones	8
Producto Bruto Interno.....	8
Crecimiento Económico.....	8
Exportación.....	8
Exportaciones no tradicionales agrícolas	8
Comercio Internacional.....	8
Valor de Exportación.....	9
Índice Relativo	9
Índice Relativo Eslabonado	9
3.2 Enfoques teórico - técnico	9
3.2.1 Comercio internacional	9
3.2.1.1 Orígenes del comercio internacional	10
b) Ventaja Comparativa y comercio internacional	10
c) Modelo Heckscher-Ohlin y comercio internacional	11
3.2.2 Comercio internacional de productos agrícolas.....	11
3.2.2.1 Ventajas comparativas y comercio internacional de productos agrícolas.....	12
3.2.2.2 Políticas comerciales agrícolas	14
a) Subsidio o impuesto por unidad	14
b) Políticas de precios internos,.....	14
3.2.2.3 Clasificación de las exportaciones	15
3.2.3 Valor FOB de las Exportaciones	16

3.2.4 Crecimiento económico	17
3.2.4.1 Producto Bruto Interno	17
3.2.4.2 PIB nominal, PIB real y Tasa de crecimiento	18
3.3. MARCO REFERENCIAL	19
3.3.1. Antecedentes Generales	19
3.3.2. Antecedentes Específicos.....	21
CAPÍTULO IV	23
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	23
4.3. MATERIALES Y MÉTODOS	23
4.3.1. Material.....	23
4.3.1.1. Ubicación geográfica y temporal	23
4.3.1.2. Unidad de estudio	23
4.3.2. Métodos.....	23
CAPÍTULO V	25
TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS	25
5.1. TÉCNICAS APLICADAS EN LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	25
5.2. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	25
5.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
5.3.1. Resultados.....	25
5.3.1.1. Evolución de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, en la región Tacna, período 1995 – 2022.....	25
5.3.1.1.1 Familia Cucurbitáceas.....	26
5.3.1.1.2 Familia Oleáceas	36

5.3.1.1.3 Familia Solanáceas	44
5.3.1.1.4 Familia Liliáceas.....	54
5.3.1.1.5 Familia Convolvulaceae	60
5.3.1.1.6 Familia Lamiaceae	62
5.3.1.1.7 Familia Fabáceas.....	64
5.3.1.1.8 Familia Amaranthaceae	70
5.3.1.1.9 Familia Caesalpinaceae (Tara) (<i>Caeslpinia spinosa</i>); Moráceae (Higo) (<i>Ficus carica</i>), y Lauráceas (Palta) (<i>Persea americana</i> Mill.)	72
5.3.1.1.10 Evolución del valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, período 1995 – 2022.....	73
5.3.1.2 Comportamiento de la tasa de crecimiento económico en la región Tacna, período 1995 – 2022.....	74
5.3.1.3 Relación de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas con el crecimiento económico de la región Tacna, período 1995 – 2022	76
CONCLUSIONES	81
RECOMENDACIONES	82
REFERENCIAS.....	83
ANEXOS	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de Variables	7
Tabla 2. Cantidad producida de acuerdo a insumo empleado (alternativo)	12
Tabla 3. Cantidad producida en condiciones de autosuficiencia.....	13
Tabla 4. Cantidad producida en condiciones de especialización	13
Tabla 5. Productos agrícolas presentes en las exportaciones no tradicionales en la región Tacna, 1995 - 2022	26
Tabla 6. Prueba de Normalidad	77
Tabla 7. Correlación de Variables	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Sandía a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	27
Figura 2. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Sandía a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	28
Figura 3. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Melón a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	29
Figura 4. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Melón a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	30
Figura 5. Región Tacna: Evolución de las exportaciones de Zapallo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	31
Figura 6. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Zapallo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	32
Figura 7. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Pepinillo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	33
Figura 8. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Pepinillo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	34
Figura 9. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Cucurbitáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	35
Figura 10. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Cucurbitáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	36
Figura 11. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones Aceituna en Salmuera precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	37
Figura 12. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Aceituna en Salmuera a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	38

Figura 13. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones Aceite de Oliva a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	39
Figura 14. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Aceite de Oliva a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	40
Figura 15. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones Aceituna conservada a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	41
Figura 16. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Aceituna conservada a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	42
Figura 17. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Oleáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales ...	43
Figura 18. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Oleáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	44
Figura 19. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Páprika en polvo o triturado a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	45
Figura 20. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Páprika en polvo o triturado a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	46
Figura 21. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Páprika deshidratada o seca a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	47
Figura 22. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Páprika deshidratada o seca a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	48
Figura 23. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Ají a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	49

Figura 24. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Ají a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	50
Figura 25. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Tomate a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	51
Figura 26. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Tomate a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	52
Figura 27. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Solanáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	53
Figura 28. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Solanáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	54
Figura 29. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones del Ajo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	55
Figura 30. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Ajo fresco a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales ..	56
Figura 31. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Cebolla fresca a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	57
Figura 32. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Cebolla fresca a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	58
Figura 33. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Liliáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	59
Figura 34. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Liliáceas (Ajo, Cebolla) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	60
Figura 35. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Convolvulaceae a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	61

Figura 36. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Convolvulaceae (Camote) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	62
Figura 37. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Lamiaceae (Orégano) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	63
Figura 38. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Lamiaceae (Orégano) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	64
Figura 39. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de la Vainita a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	65
Figura 40. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Vainita a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	66
Figura 41. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Haba a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	67
Figura 42. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Haba a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	68
Figura 43. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Fabáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales...	69
Figura 44. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Fabáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	70
Figura 45. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Amaranthaceae (Quinua) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	71
Figura 46. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Amaranthaceae (Quinua) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	72

Figura 47. Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	73
Figura 48. Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales	74
Figura 49. Región Tacna: Evolución del Producto Bruto Interno (PBI) en dólares, 1995 – 2022 en términos porcentuales	75
Figura 50. Región Tacna: Evolución interanual del Producto Bruto Interno (PBI) en dólares, periodo 1995 – 2022 en términos porcentuales.....	76

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Valor de las exportaciones de Sandía (Familia Cucurbitáceas)	88
Anexo 2. Valor de las exportaciones de Melón (Familia Cucurbitáceas)	89
Anexo 3. Valor de las exportaciones de Zapallo (Familia Cucurbitáceas)	90
Anexo 4. Valor de las exportaciones de Pepinillo (Familia Cucurbitáceas)	91
Anexo 5. Valor de las exportaciones: Familia Cucurbitáceas	92
Anexo 6. Valor de las exportaciones aceituna en salmuera (Familia Oleáceas)	93
Anexo 7. Valor de las exportaciones aceite de oliva (Familia Oleáceas)	94
Anexo 8. Valor de las exportaciones aceituna conservada (Familia Oleáceas)	95
Anexo 9. Valor de las exportaciones: Familia Oleáceas	96
Anexo 10. Valor de las exportaciones páprika triturado o polvo (Familia Solanáceas)	97
Anexo 11. Valor de las exportaciones páprika deshidratado (Familia Solanáceas)	98
Anexo 12. Valor de las exportaciones aj�� (Familia Solanáceas)	99
Anexo 13. Valor de las exportaciones tomate (Familia Solanáceas)	100
Anexo 14. Valor de las exportaciones: Familia Solanáceas	101
Anexo 15. Valor de las exportaciones ajo (Familia Liliáceas)	102
Anexo 16. Valor de las exportaciones cebolla (Familia Liliáceas)	103
Anexo 17. Valor de las exportaciones: Familia Liliáceas	104
Anexo 18. Valor de las exportaciones: Familia Convolvulaceae (Camote)	105
Anexo 19. Valor de las exportaciones: Familia Lamiaceae (Orégano)	106
Anexo 20. Valor de las exportaciones de Vainita (Familia Fabáceas)	107
Anexo 21. Valor de las exportaciones de Haba (Familia Fabáceas)	108
Anexo 22. Valor de las exportaciones: Familia Fabáceas	109
Anexo 23. Valor de las exportaciones: Familia Amaranthaceae (Quinua)	110
Anexo 24. Valor de las exportaciones: Familia Caesalpinaceae (Tara) (Caesalpinia spinosa); Moráceas (Higo) (Ficus carica), y Lauráceas (Palta) (Persea americana Mill.)	111

Anexo 25. Valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, región Tacna, período 1995 – 2022.....	112
Anexo 26. Región Tacna: evolución del producto bruto interno (PBI), período 1995 – 2022	113

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la magnitud de relación de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas con el crecimiento económico de la región Tacna en el lapso de 28 años (1995 – 2022). El estudio tiene alcance correlacional, y se basó en datos de fuentes secundarias de series de tiempo. Para ello, se agruparon los productos frescos y/o procesados procedentes de la región, para lo cual se hizo un ordenamiento taxonómico según corresponda el producto agrícola y/o derivado. En ese sentido se determinó que al final del periodo 2022, la aceituna en salmuera, aceite de oliva y aceituna conservada (familia Oleáceas) aportó al PBI con el mayor valor de exportación siendo USD 45 457 000 seguido por orégano (Familia Lamiáceas) con USD 13 084 000 y el resto con menores cantidades, siendo el de menor valor la quinua (familia Amaranthaceae) con USD 37 000. De igual modo, el PBI regional reporta la cifra de USD 2 192 892 265 para el año referido. Así mismo, ambas variables tuvieron una tendencia creciente en el período estudiado, y al realizar la comprobación de hipótesis se encontró que tienen una correlación directa y de intensidad fuerte al establecerse un p-valor = 0,000 y $r_s = 0,917$ corroborándose de este modo la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, Producto bruto interno.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the magnitude of the relationship between non-traditional exports of agricultural products and the economic growth of the Tacna region over the period of 28 years (1995 – 2022). The study has correlational scope, and was based on data from secondary time series sources. To do this, fresh and/or processed products from the region were grouped, for which a taxonomic arrangement was made according to the agricultural and/or derived product. In this sense, it was determined that at the end of the 2022 period, olives in brine, olive oil and preserved olives (Oleaceae family) contributed to the GDP with the highest export value, being USD 45 457 000, followed by oregano (Lamiaceae family) with USD 13 084 000 and the rest with smaller quantities, the lowest value being quinoa (Amaranthaceae family) with USD 37 000. Similarly, the regional GDP reports the figure of USD 2 192 892 265 for the year in question. Likewise, both variables had an increasing trend in the period studied, and when testing the hypotheses it was found that they have a direct correlation of strong intensity by establishing a p-value = 0,000 and $r_s = 0,917$, thus corroborating the hypothesis of investigation.

Keywords: Non-traditional exports of agricultural products, Gross domestic product.

INTRODUCCIÓN

Diversos estudios se han realizado sobre la influencia de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico de un país; tal es así que Vargas (2018) hace un análisis de 27 años para el caso peruano específicamente en el período 1990 – 2016 determinando que la exportación influye solo en el corto plazo, más no en el largo plazo. Seguidamente Urquiza (2019) hace un análisis del comportamiento de las exportaciones no tradicionales de un lapso de tiempo de 19 años también para el caso peruano 2000 – 2018 y determina que el 92,5% del crecimiento económico está explicada por las exportaciones no tradicionales. En cambio, Rojas (2021) hace énfasis en su estudio de 6 años período 2015 – 2020 atribuyéndole a las exportaciones mineras como el principal contribuyente al crecimiento económico. Así mismo, Ninaja (2021) indica en su estudio para un lapso de 35 años 1985 – 2019 en el Perú, que la industria textil y las exportaciones no tradicionales pesqueras mostraron altas correlaciones con el crecimiento económico (73,8% y 93,9% respectivamente).

Como se podrá notar, todos los estudios se refieren a cómo las exportaciones de otros sectores contribuyen al crecimiento económico del país; sin embargo, no hay un estudio específico de exportaciones no tradicionales para el caso específico de productos agrícolas y que se circunscriba en la región Tacna. Es por eso que la presente investigación tuvo como objetivo: determinar la magnitud de relación de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y el crecimiento económico de la región Tacna, período 1995 – 2022; estudio que se justifica porque es un avance en el conocimiento del comportamiento de las exportaciones del sector en el crecimiento económico.

Esta investigación se realiza en el contexto de la región Tacna, es decir, los productos producidos en la región y el comercio internacional de los mismos en el período indicado, identificando primeramente cuáles son esos productos agrícolas y el valor de sus exportaciones, así como, determinándose sus tendencias a lo largo del período, por un lado; y por el otro, se indagó sobre cómo

fue la evolución del producto bruto interno como indicador del crecimiento económico.

Como metodología de estudio, se establecieron grupos de productos tomando como criterio de agrupación a la taxonomía de los productos agrícolas, por familia botánica: Cucurbitáceas (zapallo, melón, sandía, pepinillo); Oleáceas (aceituna en sus diferentes presentaciones); Solanáceas (páprika, ají, tomate); Liliáceas (cebolla, ajo); Convolvuláceas (camote); Lamiáceas (Orégano); Fabáceas (Vainita, haba); Amaranthaceae (quinua); Caesalpinaceae (Tara); Moráceas (Higo) y Lauráceas (Palta).

Asimismo, para los cálculos de la tasa de crecimiento se empleó los números índice, con el objeto de facilitar la graficación en el software SPSS versión 25 gratuito. Los hallazgos más importantes fueron, que tanto las exportaciones de los productos agrícolas mencionados tuvieron una tendencia creciente, así como también su contribución al crecimiento económico de la región Tacna.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento económico de un país es una condicionante para ostentar el grado de desarrollo, entendida como crear las condiciones para la realización de la personalidad humana; y que puede ser medido a través del Producto Bruto Interno global (PBI) así como del Producto Bruto Interno per cápita. En ese sentido, el Grupo Banco Mundial (2023) indica que:

“Luego de recuperarse rápidamente de la crisis del COVID-19, el producto bruto interno (PBI) de Perú creció 2,7 % en 2022, apoyándose en el dinamismo del consumo privado y las exportaciones”, además, “en 2023, se proyecta que el PBI crezca un 2,4 %, impulsado por los sectores primarios y los servicios”, por consiguiente, “el crecimiento se aceleraría ligeramente en los siguientes años, a alrededor de 2,8%, asumiendo una paulatina mejora en la confianza empresarial y la reanudación de la inversión de proyectos mineros de envergadura”.

Del argumento del párrafo anterior, se desprende que uno de los componentes del PBI son las exportaciones tradicionales y exportaciones no tradicionales de manera global. En ese entender, las exportaciones de origen agrario en el espacio temporal de enero a diciembre del año 2020, alcanzaron un volumen de 29 mil 922 toneladas, cifra menor en 66% (59,052 t.) en relación al mismo periodo del año 2019, esta disminución se fundamenta en la menor demanda en el mercado internacional, donde decreció los productos de: pepinillo, zapallo, sandía, tomate, vainita, orégano, aceite de oliva, camote, aceitunas preparadas, aceitunas conservadas, cebolla, paprika, quinua y melón (Dirección de Estadística Agraria, 2021).

Por otro lado, se sabe que la región Tacna, en el año 2021, tuvo una contribución del 1,8 por ciento al Valor Agregado Bruto (VAB) Nacional, ubicándose de esta manera, como la décima cuarta región con el mayor aporte a nivel nacional”

(Banco Central de Reserva del Perú, 2022). Dentro de este contexto, es importante señalar que las exportaciones agrícolas no tradicionales representan un rubro importante para el desarrollo de la balanza comercial de un país, por lo que amerita analizar las relaciones entre la evolución de las exportaciones no tradicionales y el crecimiento económico, particularmente en la región Tacna. En consecuencia, con la investigación a realizar, se pretende llenar ese vacío del conocimiento.

1.2. FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

El estudio a llevarse a cabo responderá a las siguientes preguntas:

1.2.1. Pregunta general

¿Cuál es la magnitud de relación de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas con el crecimiento económico de la región Tacna, período 1995 – 2022?

1.2.2. Preguntas específicas

¿Cómo ha sido la evolución de las exportaciones no tradicionales de los productos agrícolas, en la región Tacna, período 1995 – 2022?

¿Cuál es el comportamiento de la tasa de crecimiento económico en la región Tacna, período 1995 – 2022?

1.3. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación comprende lo relacionado al comportamiento de las exportaciones agrícolas de productos no tradicionales, por un lado y por el otro el comportamiento del crecimiento económico, en la región Tacna, en el período 1995 – 2022.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El propósito que motivó a esta investigación, son las siguientes:

Valor teórico

La investigación, es un aporte al conocimiento sobre las relaciones que existen entre las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y su aporte al crecimiento económico de la región Tacna.

Relevancia social

Los resultados de la investigación propuesta, son de beneficio para los grupos de agricultores del rubro de cultivos de exportación no tradicional, en la toma de decisiones en el sentido de responder a la pregunta qué producir; teniendo la mayor probabilidad de éxito.

1.5. LIMITACIONES

Se tuvo como una restricción de la investigación realizada la confiabilidad de los datos publicados en los documentos por parte de las instituciones tanto pública como privada, que pudo afectar en la certeza de los resultados; las que se superaron cotejando la data entre las diferentes publicaciones.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

Determinar la magnitud de relación de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y el crecimiento económico de la región Tacna, período 1995 – 2022.

1.6.2. Objetivos específicos

Describir la evolución de las exportaciones no tradicionales de los productos agrícolas, en la región Tacna, período 1995 – 2022.

Caracterizar el comportamiento de la tasa de crecimiento económico en la región Tacna, período 1995 – 2022.

CAPÍTULO II

HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. HIPÓTESIS GENERALES Y ESPECÍFICAS

La investigación enunció la siguiente hipótesis para su verificación:

2.1.1. Hipótesis general

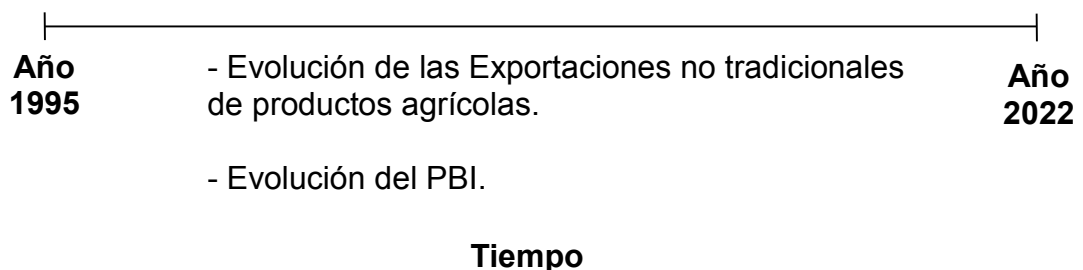
Existe relación positiva y fuerte, entre el valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y el valor del crecimiento económico de la región Tacna, período 1995 – 2022.

2.1.2. Hipótesis específicas

La evolución de las exportaciones no tradicionales de los productos agrícolas, en la región Tacna, período 1995 – 2022, muestra una tendencia favorable.

El comportamiento de la tasa de crecimiento económico en la región Tacna, período 1995 – 2022 es creciente.

2.2. DIAGRAMA DE VARIABLES



2.3. INDICADORES DE LAS VARIABLES

Crecimiento económico

Valor del Producto Bruto Interno a nivel de región Tacna (PBI regional)

Exportaciones no tradicionales agrícolas

Precio FOB por unidad de productos exportado.

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

En la tabla 1 se presenta la operacionalización de variables, considerando el concepto, las dimensiones, y los indicadores para su medición.

Tabla 1

Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicador
Crecimiento económico	Es el “Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país” (Hernández, 2014).	Producto Bruto Interno (PBI)	Valor del Producto Bruto Interno a nivel de región Tacna (PBI regional)
Exportaciones no tradicionales agrícolas	Son aquellos productos en el cual se les añade valor agregado que tomarían la categoría de productos intermedios en unos casos y en otros productos finales (Posada, 2018).	Valor FOB de las exportaciones	Valor de las exportaciones a precios FOB de productos producidos en la región Tacna (USD)

Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 Conceptos generales y definiciones

Producto Bruto Interno

Es el “Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país” (Hernández, 2014).

Crecimiento Económico

Crecimiento económico es la variación porcentual (positiva) del producto bruto interno (PBI) de una economía en un periodo determinado. Es debido al incremento de la población y las actividades económicas correspondiente. (Instituto Peruano de Economía, 2020).

Exportación

La exportación es el régimen aduanero que permite a las mercancías producidas dentro de un territorio, circulen en el exterior para su consumo respectivo, pueden ser tantos productos como servicios. (Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria, 2008).

Exportaciones no tradicionales agrícolas

Son aquellas exportaciones de productos agrícolas en el cual se les añade valor agregado que tomarían la categoría de productos intermedios en unos casos y en otros productos finales (Posada, 2018).

Comercio Internacional

Intercambio, de bienes, incluyendo materias primas, o compras, los movimientos de capital y de población entre dos o más países (Gaytán, 1972).

Valor de Exportación

Considerado el valor actual monetario de las exportaciones, generalmente se considera aquella cantidad en dólares del Free On Board, el valor de las exportaciones se relaciona con los precios expresados en dólares de bienes y servicio o también se puede considerar porcentajes para evaluar un nivel correspondiente (Ríos & Galindo, 2015).

Índice Relativo

Número abstracto, sin dimensión que expresa la comparación del valor de una variable, entre dos periodos de tiempo (Quispe, 2003).

Índice Relativo Eslabonado

Cifra que expresa la comparación del valor de una variable entre dos periodos sucesivos de tiempo (Quispe, 2003).

3.2 Enfoques teórico - técnico

La investigación a realizarse estará enmarcada en los siguientes enfoques teóricos existentes.

3.2.1 Comercio internacional

Se describe al comercio internacional como el intercambio de bienes económicos que se efectúa entre los habitantes de dos o más naciones, de tal manera que se de origen a salidas de mercancías de un país (exportaciones) y entradas de mercancías de otros países (importaciones) (Padín, 2006). A las salidas de las mercancías de un país, se le conoce como exportaciones, que se concibe como las ventas realizadas más allá de las fronteras arancelarias en las que están situadas las empresas; debido a que un país no siempre produce todos los bienes que necesita; y es una de las causas principales que originan las exportaciones (Mercado, 2000). Similar concepción tiene el Banco Central de Reserva del Perú (2011) al definir a la exportación como el “registro de la venta de bienes y servicios al exterior, realizada por una empresa residente dando lugar a una transferencia de la propiedad de los mismos (efectiva e imputada)”.

3.2.1.1 Orígenes del comercio internacional

Existen teorías que explican la aparición del comercio internacional, las que se abordan a continuación.

a) Ventaja Absoluta y comercio internacional

Según Roldán (2017) sobre la teoría de la ventaja absoluta de Adam Smith menciona que “los bienes se producirán y exportarán desde los países que tengan menores costos absolutos de producción” (p.1), lo mencionado por Roldan explica que si el costo de producir un producto determinado es menor a otros países, este debe producirse en ese país y luego ser exportados.

De la misma manera Buendía (2013) menciona que la teoría de la ventaja absoluta de Adam Smith “explica cómo cada país se especializa en producir las mercancías en las que tiene una ventaja, por lo que es absurdo producir una mercancía que puede ser conseguida con un precio más bajo en otro país” (p. 55-78).

b) Ventaja Comparativa y comercio internacional

Ricardo (1985) acerca de la teoría de la Ventaja Comparativa nos menciona que:

“En un sistema de comercio absolutamente libre, cada país invertirá naturalmente su capital y su trabajo en empleos tales que sean lo más beneficioso para ambos. Esta persecución del provecho individual está admirablemente relacionada con el bienestar universal. Distribuye el trabajo en la forma más efectiva y económica posible al estimular la industria, recompensar el ingenio y por el más eficaz empleo de las aptitudes peculiares con que lo ha dotado la naturaleza; al incrementar la masa general de la producción, difunde el beneficio general y une a la sociedad universal de las naciones en todo el mundo civilizado con un mismo lazo de interés e intercambio común a todas ellas. Es este principio el que determina que el vino se produzca en Francia y Portugal,

que los cereales se cultiven en América y en Polonia, y que Inglaterra produzca artículos de ferretería y otros”. (p. 102)

c) Modelo Heckscher-Ohlin y comercio internacional

Sobre la teoría de Heckscher-Ohlin, Krugman et al. (2012) menciona que “pone de relieve la interacción entre las proporciones en las que los diferentes factores están disponibles en diferentes países, y la proporción en que son utilizados para producir diferentes bienes, también se la conoce como teoría de la proporciones factoriales” (p. 81), es así, que Buendía (2013) afirma que “El modelo predice que un país tendrá ventaja comparativa y por lo tanto exportará aquel bien cuya producción es relativamente intensiva en el factor con el que esté bien dotado” (pp. 55-78).

3.2.2 Comercio internacional de productos agrícolas

El comercio internacional en términos generales, se entiende como el intercambio de bienes y servicio entre países. Su fundamento radica en que un país puede comprar en otro país los productos a un costo más barato en relación a lo que podría producir dentro su territorio. Sin embargo, muchas personas suelen encontrar dificultades en la comprensión del comercio internacional y lo ven como algo complejo, pero si suponemos que el comercio internacional no es del todo diferente al comercio interno de un país, ayudará con mayor facilidad su comprensión, con excepción de algunos aspectos que lo hacen peculiar como ser: las políticas nacionales, lenguaje, y el sistema monetario. Por otra parte, gracias al comercio internacional se mejoran los niveles de vida de la población; todo esto por razones en el cual los países se especializan en productos en los cuales son relativamente más eficientes, y por consiguiente comercializan los excedentes (Cramer & Jensen, 1990).

Por otra parte, en el comercio internacional se registran a lo largo de los años diferentes comportamientos; tal es así como, por ejemplo, en la década de los 80 se registró una crisis a nivel mundial, por razones de existencia de grandes stocks de productos como el trigo, azúcar y lácteos, con la consecuente caída de los precios en el mercado mundial, perjudicando de este modo a los

agricultores. Estos hechos, traen consigo también el crecimiento del desempleo en el sector rural. Asimismo, se debe tener en cuenta, que los principales mercados internacionales de productos agropecuarios, están influenciados por la excesiva intervención de los gobiernos, vía programas de apoyo a sus agriculturas; como es el caso de países como Estados Unidos, países de la Comunidad Económica Europea, quienes se benefician de la política denominada Política Agraria Común, y en países pequeños como el caso del Perú a través de subsidios. Algunas consecuencias de estas medidas adoptadas por los países desarrollados afectaron el nivel y la estabilidad del resto de los países involucrados en el comercio internacional (Cannock & Gonzáles-Zúñiga, 1994).

3.2.2.1 Ventajas comparativas y comercio internacional de productos agrícolas

El origen del comercio internacional se fundamenta en la especialización de producción que adoptan los países en base a sus recursos, y hacen posible la oferta de bienes y servicios disponibles. Una ilustración al respecto nos permitirá su mejor comprensión en base a las siguientes suposiciones: que existen dos países y dos productos; estos países pueden ser EEUU y la Comunidad Económica Europea (CEE), y los productos son trigo y vino. Por el lado de los factores de producción, consideraremos al insumo trabajo:

Tabla 2

Cantidad producida de acuerdo a insumo empleado (alternativo)

Insumo	Cantidad producida	
	Trigo (kg)	Vino (l)
Un día de trabajo EEUU, producirá	20	5
Un día de trabajo CEE producirá	4	12

Nota. Ilustración tomada de Cramer & Jensen (1990).

En la tabla 2, se puede notar que EEUU con una unidad de insumo puede producir más trigo (20 kg) que vino (5 l); en cambio la CEE con una unidad de insumo produce más vino (12 l) que trigo (4 kg). En conclusión, se observa que

EEUU tiene más ventaja en la producción de trigo y la CEE tiene más ventaja en la producción de vino.

Tabla 3

Cantidad producida en condiciones de autosuficiencia

Insumo	Cantidad producida		
	Trigo (kg)		Vino (l)
Un día de trabajo EEUU, producirá	10	y	2,5
Un día de trabajo CEE producirá	2	y	6
Total mundial	12	y	8,5

Nota. Ilustración adaptada en base a ilustración de Cramer & Jensen (1990).

En la tabla 3, presenta una situación en la cual los países deciden producir ambos bienes y quieren ser autosuficientes. Los resultados de la producción mundial serían 12 kg de trigo y 8,5 l de vino; porque la unidad del insumo trabajo tendrían que destinar la mitad a cada producto, y como consecuencia la producción también sería la mitad; implicando de esta manera, una producción mundial de 12 kg de trigo y 8,5 l de vino.

Tabla 4

Cantidad producida en condiciones de especialización

Insumo	Cantidad producida		
	Trigo (kg)		Vino (l)
Un día de trabajo EEUU, producirá	20	y	0
Un día de trabajo CEE producirá	0	y	12
Total mundial	20	y	12

Nota. Ilustración adaptada en base a ilustración de Cramer & Jensen (1990).

En la tabla 4, se observa la cantidad producida en condiciones de especialización, es decir, los países optan por la mejor ventaja que tienen en la producción, y como consecuencia de ello, la producción mundial de trigo se

establece en 20 kg, con un adicional de 8 kg más de lo que se produciría en condiciones de autosuficiencia. De igual modo para el caso del vino la producción mundial es de 12 l, con un adicional de 3,5 l más de vino de lo que se produciría en condiciones de autosuficiencia. Estos adicionales en la producción, asumiendo que la diferencia es para consumo interno, es la que se comercializaría entre países. Este comportamiento teóricamente esperado ha dado la base para el comercio exterior, en términos de ventaja comparativa, convirtiéndose en una ley, conocida como la ley de la ventaja comparativa, que establece: “un país ganará económicamente si concentra sus esfuerzos en aquellas actividades en las que tiene la mayor ventaja relativa o la menor desventaja relativa y entonces comercia con otros países” (Cramer & Jensen, 1990).

3.2.2.2 Políticas comerciales agrícolas

En los puntos anteriores, se analizó como es el comercio internacional a través de sus ventajas comparativas, que los economistas establecen como en condiciones de *laissez faire* (dejar hacer, dejar pasar). Sin embargo, no siempre el comercio internacional se realiza de esa manera. Es decir, en el comercio internacional existe la intervención de los gobiernos; las que afectan el nivel de equilibrio de los precios. En ese sentido, podemos mencionar algunos casos donde los gobiernos intervienen a través de políticas comerciales:

- a) Subsidio o impuesto por unidad**, con esta estrategia de política, los gobiernos aplican impuestos con la finalidad de desincentivar las exportaciones, así como, también pueda ser que los gobiernos realicen reintegros tributarios con la finalidad de incentivar las exportaciones; esto es por un lado, y por otro lado, los gobiernos pueden aplicar impuestos a las importaciones con el objetivo de proteger a sus productores, y aplicar subsidios a las importaciones con el objetivo de favorecer a los consumidores.
- b) Políticas de precios internos**, referidos al diseño de políticas distintos a los precios de frontera, en el cual los gobiernos fijan precios al consumidor

o al productor en el que no siempre guardan relación con los precios internacionales; y que la finalidad es a veces favorecer al consumidor que en realidad es un subsidio, o en otros casos favorecer al productor (Cannock & Gonzáles-Zúñiga, 1994).

3.2.2.3 Clasificación de las exportaciones

Desde la década de los 70, las exportaciones en el Perú se clasifican en dos sectores: exportaciones tradicionales y exportaciones no tradicionales. En el caso de las exportaciones tradicionales, se caracteriza porque el o los productos no presentan valor agregado, y que corresponde a los insumos primarios para luego ser incorporados a otros procesos productivos. En cambio, las exportaciones no tradicionales corresponden a aquellos productos en el cual se les añade valor agregado que tomarían la categoría de productos intermedios en unos casos y en otros productos finales. Por otra parte, es sabido que existen otros tipos de clasificación de las exportaciones según otros criterios, tal es así que por ejemplo en Chile la clasificación se establece en exportaciones de cobre y exportaciones de no cobre. Esta última categoría de exportaciones no cobre, da origen a otra clasificación en el cual se establecen: los macro sectores agropecuario, manufactura, pesca y acuicultura, forestal, minerales y vino. Por su parte en Colombia, la clasificación se establece de acuerdo a la Organización Mundial del Comercio (OMS) como: agropecuarios, alimentos y bebidas, combustibles y productos extractivos, manufacturas y otros sectores. En cambio, en Ecuador los clasifica en dos sectores, petroleros y no petroleros, de las cuales se derivan en subsectores (Posada, 2018).

Por otro lado, las exportaciones no tradicionales, según BCRP (2011) son “Productos que tienen cierto grado de transformación o aumento de su valor agregado, y que históricamente no se transaban con el exterior en montos significativos” (p. 74), por lo cual se puede mencionar que en “comparación a las exportaciones tradicionales que se centran en recursos primarios” las exportaciones no tradicionales “incluyen aquellos bienes que tienen determinado grado de transformación o valor agregado, por lo que su evolución tiene un

impacto significativo sobre el PBI, la productividad agregada, los ingresos y el empleo” (Ruiz & Vera, 2013). Así también, según Quispe (2021), afirma que se deben en parte a su “creciente diversificación de producto de las exportaciones no tradicionales con una mayor presencia de productos peruanos en los mercados internacionales” (p. 31). Asimismo, debemos notar que las exportaciones no tradicionales agrícolas, según León (2009), “sumaron \$ 1 912 millones en 2008, reflejando un incremento de 16 veces su valor de 1990” este cambio se debe a “cambios en la demanda internacional” lo que genera una modificación en los nuevos estándares. (p. 70), así también, hace mención Fuentes (2022) que las agroexportaciones peruanas son una de las “principales muestras de desarrollo económico y social en el país” ya que en la actualidad estas “representan casi la mitad de las exportaciones no tradicionales” (párr. 1).

En el caso de las exportaciones tradicionales “corresponde a productos que históricamente han constituido la mayor parte del valor de nuestras exportaciones. Generalmente tienen un valor agregado menor que el de los productos no tradicionales” (BCRP, 2011, p. 75). Además, en el año 2021 la Sociedad de Comercio Exportador del Perú (2022), afirma que la “recuperación económica experimentada en 2021 favoreció al sector agroexportador, en especial a las exportaciones tradicionales” reflejando la capacidad que tienen para mantener y abrirse paso en los mercados internacionales.

3.2.3 Valor FOB de las Exportaciones

Las transacciones en el comercio internacional se realizan mediante diferentes tipos de cotización. Éstas son, cotización FOB, cotización CIF, cotización y cotización FAS, dentro de otros. Sin embargo, el más utilizado es la cotización FOB. Según Buján (2016) el precio FOB cuya sigla desarrollada es en el idioma inglés que textualmente es "Freight On Board" o "Free On Board"; las que traducidas al idioma español es “libre al borde de” un medio de transporte. Esto se entiende, si las condiciones de entrega de una transacción (compra/venta) es FOB, el costo hasta el embarque o envío de las mercancías ya sea mediante, barco, avión o por carretera (empaquetar y transporte hasta el punto de envío),

son asumidos por el vendedor. El resto de todos los gastos como, flete, seguro y otros que existan para llevar la mercancía a destino, son a cuenta del comprador.

3.2.4 Crecimiento económico

En términos generales, el crecimiento económico se define como el cambio porcentual del producto interno bruto (PIB) y el producto interno bruto per cápita. Asimismo, debe entenderse que el crecimiento económico es una condición para el desarrollo de un país, aunque podría existir también crecimiento económico sin que haya desarrollo (Cannock & Gonzáles-Zúñiga, 1994).

3.2.4.1 Producto Bruto Interno

Como se vio anteriormente que el crecimiento de un país está en función del Producto Bruto Interno, este hecho lo convierte en un indicador del crecimiento económico, y se define como el valor total de los bienes y servicios generados en el territorio económico durante un período de tiempo, que generalmente es un año, libre de duplicaciones. Es decir, es el Valor Bruto de Producción menos el valor de los bienes y servicios (consumo intermedio) que ingresa nuevamente al proceso productivo para ser transformado en otros bienes. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2006).

Asimismo, para cuantificar el Producto Bruto Interno, existen tres métodos: Producción, Gasto e Ingreso. El circuito económico se puede resumir de la siguiente manera: respecto a la producción, ¿Qué se produce? y la respuesta es bienes y servicios. Respecto al gasto, ¿Cómo se utiliza?; como respuesta es consumo, inversión y exportaciones. Respecto al ingreso, ¿Cómo se reparte?; mediante las remuneraciones, impuestos netos, consumo de capital fijo y excedente neto de explotación. De las respuestas anteriores, se desprende entonces que, el PIB es la medida agregada de los resultados económicos de un país considerado tanto desde el punto de vista de la producción, gasto e ingreso. De tal manera que la observación de las cifras del PIB para un período de tiempo determinado permite abordar, entender y explicar el crecimiento económico, la evolución de los precios, y el desenvolvimiento del ingreso y sus implicancias en

los niveles de empleo (INEI, 2006). De lo establecido anteriormente, el producto interno bruto puede expresarse mediante la siguiente ecuación:

$$PIB = C + G + I_b + X - M$$

Por lo tanto, el PIB por el lado del gasto de la demanda se obtiene sumando el consumo privado a nivel nacional (C); el consumo del gobierno (G), la inversión bruta (I_b) y las exportaciones netas, que se obtienen de la diferencia entre las exportaciones y las importaciones (Cannock & Gonzáles- Zúñiga, 1994).

3.2.4.2 PIB nominal, PIB real y Tasa de crecimiento

Se dijo anteriormente que PIB mide el comportamiento del crecimiento económico a través del tiempo, aspecto que nos da la posibilidad de realizar comparaciones en diferentes períodos, sin embargo, debe considerarse que el valor monetario del PIB también varía de un período a otro. Cuando esto ocurre, según Castillo (2011) los valores que presente las variaciones del PIB (en este caso PIB nominal), pueda que se deba a la variación de los precios, más no de las variaciones de las cantidades producidas; por lo que es necesario realizar operaciones de deflactación, para de esta manera obtener el PIB real, que nos mide el aumento de los productos físicos generados en el período de estudio, y de esa manera es posible obtener la tasa de crecimiento, pudiendo hallarse esta despejando de la siguiente ecuación:

$$PIB_n = PIB_0 (1 + r)^t$$

$$r = \sqrt[t]{(PIB_n/PIB_0)} - 1$$

Donde:

r = tasa de crecimiento en tanto por uno

PIB_n = Pib del último año a analizar

PIB_0 = Pib del año de inicio del período

t = número de años período en análisis, el primer año base es 0

Los resultados, pueden expresarse también en tanto por ciento, para lo cual habrá que multiplicar el resultado por 100. Asimismo, es importante conocer que hallado la tasa media de crecimiento (en un período al menos de 20 años) esta se denomina tasa de crecimiento tendencial; que genera a categorías como períodos de prosperidad, de auge o bonanza económica, si el resultado es mayor a la tasa de crecimiento media; en cambio si los resultados son inferior a la tasa de crecimiento media, corresponde a períodos de contracción, crisis o recesión económica; y si los resultados son variaciones hacia arriba o hacia debajo de la tasa media de crecimiento se le conoce como variaciones cíclicas.

3.3. MARCO REFERENCIAL

Investigaciones realizadas sobre el tema de estudio se presentan a continuación.

3.3.1. Antecedentes Generales

Urquizo (2019) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la influencia de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico en el Perú durante el período 2000 – 2018. Como parte de la metodología para determinar la influencia, empleó como técnica estadística la regresión lineal. El estudio reveló, que las exportaciones no tradicionales agropecuarias tuvieron un crecimiento máximo de 29,0% en 2011 y también tuvo un decrecimiento máximo de hasta – 4% en el año 2009. Por otra parte, las exportaciones no tradicionales textiles tuvieron un máximo crecimiento de 33,0% en el año 2005 y decrecimiento máximo de hasta – 26,0% en el 2016. De manera global, las exportaciones no tradicionales crecieron hasta 33,0% en el año 2004 así como su decrecimiento máximo fue en el año 2009 de – 18,0%. Se concluye, que el crecimiento económico en el Perú en dicho período, es explicada en 92,5% por la participación de las exportaciones no tradicionales.

Vargas (2018) en su trabajo “Crecimiento de las Exportaciones y el Crecimiento Económico en Perú: Evidencias de Causalidad 1990 - 2016”; estableció que el crecimiento económico de la economía peruana en dicho periodo ha sido impulsado por el crecimiento de las exportaciones y que esta influencia ocurre de manera unidireccional desde el crecimiento de las exportaciones hacia el

crecimiento económico a corto y largo plazo, concluyendo que durante el periodo de estudio se observó una evolución positiva del crecimiento de las exportación y del crecimiento económico, en corto plazo se encontró una relación positiva y significativa del efecto de crecimiento de las exportaciones en el crecimiento económico y además se observó en el largo plazo que a pesar que existe una relación positiva entre las variables, las exportaciones no influyen significativamente en el crecimiento económico.

Rojas (2021) en su investigación titulado “Las Exportaciones Mineras y su Impacto al Crecimiento Económico del Perú en el Periodo del 2015 al 2020”; teniendo como objetivo determinar el impacto de la exportaciones mineras en el crecimiento económico del Perú, entre los términos de intercambio y las exportaciones mineras, concluyendo que el nivel de significancia es de 75,6% por lo cual el valor de las exportaciones mineras tiene un impacto significativo en el crecimiento económico en el periodo estudiado, también se concluyó que los términos de Intercambio de las exportaciones mineras generan un impacto en las exportaciones del Perú en una relación positiva y directa y finalmente concluye con la observación del comportamiento del Producto Bruto Interno del Perú en series mensuales, que el crecimiento económico en los últimos años ha ido en aumento desacelerado pero de manera positiva, a excepción del 2020 que sufrió una de las peores caídas debido a la pandemia mundial.

Ninaja (2021) realizó el estudio “La Influencia de las Exportaciones No Tradicionales en el Crecimiento Económico del Perú, Periodo 1985-2019”; teniendo como objetivo determinar el nivel de influencia de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico, analizando las exportaciones textiles, pesqueras y metal mecánico, concluyendo que las exportaciones de productos no tradicionales tiene cierta influencia en el crecimiento económico del Perú con una relación positiva y alta, también se concluye que las exportaciones no tradicionales textiles tienen una relación positiva y alta con una correlación de 73.8%, las exportaciones no tradicionales pesqueras tiene también una relación positiva y alta con un porcentaje el 93.9% siendo de la misma manera con las

exportaciones no tradicionales metal mecánico con un valor del 88.0% siendo estos sectores los de mayor influencia en el periodo estudiado.

Baldárrago (2019) desarrolló la investigación titulado “Influencia de la Exportación de Productos Tradicionales de la Macro Región Sur en el Producto Bruto Interno Nacional, periodo 2007 – 2017”; teniendo como objetivo analizar cual es la influencia de las exportaciones de productos tradicionales de la Macro Región Sur en el Producto Bruto Interno Nacional, estudiando cuales fueron las exportaciones tradicionales más importantes y determinando la región cuyo Producto Bruto Interno tuvo mayor influencia en el Producto Bruto Interno Nacional. Se concluye que la influencia de los productos tradicionales de la Macro Región Sur ha sido significativa en su mayoría, como en la región Arequipa, Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios, sin embargo, las regiones de Moquegua y Tacna obtuvieron resultados negativos, además, que Madre de Dios fue la región que tuvo mayor influencia en el PBI nacional con un incremento de 13.6%, seguidas de las regiones de Tacna, Puno, Apurímac, Cusco y Arequipa.

3.3.2. Antecedentes Específicos

Flores & Chusi (2019), hicieron el estudio titulado “Impacto de las Exportaciones en el Desarrollo Económico en las Regiones de Arica-Parinacota y Tacna, Año 2010-2017”; teniendo como objetivo evaluar el impacto de las exportaciones en el desarrollo económico de las regiones de Arica-Parinacota y Tacna determinando la evolución de las exportaciones e identificando el desarrollo económico de las regiones. Se concluyó que los niveles de exportación en la región Tacna no influyen en el índice de Precios del Consumidor, en el Producto Bruto Interno y PBI-Per cápita pero si influye en la Población Económicamente Activa, Población Económicamente Inactiva y en el Índice de Desarrollo Humano, siendo para la región Arica-Parinacota solo influye en la Población Económicamente Inactiva.

Serpa (2019), estudió sobre “La influencia del Crecimiento Económico en la Recaudación Tributaria en la Región de Tacna 2000 - 2018”, siendo el objetivo

determinar la influencia del Crecimiento económico en la recaudación tributaria de Tacna analizando la evolución del Indicador de Actividad Económico Regional y de la recaudación tributaria. Se concluyó que existe una relación positiva entre ambas variables con una tasa de crecimiento del Índice de Actividad Económico Regional fue de 4% y observando que han existido caídas en la recaudación tributaria por incertidumbre política y financiera, así mismo, se determinó que a medida que existe un crecimiento económico del 1% la recaudación aumenta en 5% teniendo un alto grado de relación las variables estudiadas.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación, es de tipo básica, con enfoque cuantitativo, nivel correlacional, diseño no experimental, retrospectivo, y longitudinal.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Por la naturaleza del diseño de la investigación que usa datos de series de tiempo, la población constituye el valor de las exportaciones no tradicionales y el valor del crecimiento económico; y la muestra considera a los años en los que ocurrieron los hechos mencionados en el período 1995 – 2022 que son 28 años.

4.3. MATERIALES Y MÉTODOS

4.3.1. Material

4.3.1.1. Ubicación geográfica y temporal

La realización de la tesis se hizo básicamente en el contexto geográfico de la región Tacna, y en el espacio temporal 1995 – 2022.

4.3.1.2. Unidad de estudio

Las variables estudiadas en el presente trabajo son, por una parte, el desenvolvimiento de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas procedentes de la región Tacna, y por otra parte el crecimiento económico en la región Tacna.

4.3.2. Métodos

1.- Para el cumplimiento del primer objetivo específico se procedió a introducir la data de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas producidas en Tacna en el software Excel, y posteriormente al software SPSS para visualizar la secuencia gráfica de la evolución.

2.- En el caso del cumplimiento del segundo objetivo específico, también se procedió a introducir la data del PBI región Tacna en el software Excel, y luego se pasó al software SPSS para visualizar la secuencia gráfica de la tasa de crecimiento.

3.- El cumplimiento del objetivo general, consistió en introducir la data al software SPSS, y someterlo a prueba estadística para conocer si existe o no relación estadística significativa entre las exportaciones no tradicionales y el crecimiento económico, en el período de estudio.

4.- Como la data es numérica, el análisis estadístico consistió en primero pasar la prueba de normalidad, con el objeto de ver si los datos tienen una distribución normal como es de esperar.

5.- Al no tener la data una distribución normal, entonces la verificación de la hipótesis se hizo por medio del test de Spearman por tratarse de una prueba no paramétrica. El modelo estadístico aplicado es:

$$r_R = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{n (n^2 - 1)}$$

Donde:

“n”: Número de puntos de datos de las dos variables.

“di”: Diferencia de rango del elemento “n”

CAPÍTULO V

TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS

5.1. TÉCNICAS APLICADAS EN LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La investigación requirió de proveerse de información secundaria, motivo por el cual, la técnica empleada fue la revisión documental de anuarios estadísticos que brindan las instituciones que están involucradas en el comercio internacional.

5.2. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

El instrumento de medición empleado para el desarrollo de esta investigación fueron las fichas documentales.

5.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.3.1. Resultados

De la investigación realizada, los resultados a los que se obtuvieron son los siguientes:

5.3.1.1. Evolución de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, en la región Tacna, período 1995 – 2022

En la composición de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas en el período 1995 – 2022 en la región Tacna, se registraron en sus diversas presentaciones, y agrupados bajo el criterio taxonómico de la especie, de la siguiente manera: familia Cucurbitáceas: sandía, melón, zapallo, y pepinillo; familia Oleáceas: aceituna en salmuera, aceituna en conserva, y aceite de oliva; familia Lamiaceae: orégano; familia Solanáceas: Páprika deshidratado, páprika triturado, ají, tomate; familia Liliácea: ajo, cebolla; familia Convolvulácea: camote; familia Laurácea: palta, familia Amaranthaceae: quinua; familia fabaceae: vainita, haba, y familia Caesalpinaceae: tara; familia Moraceae: higo. Tal como se puede observar en la tabla 5.

Tabla 5

Productos agrícolas presentes en las exportaciones no tradicionales en la región Tacna, 1995 - 2022

Familia	Producto	Nombre científico	Forma
Cucurbitáceas	Sandía	<i>Citrulu lanatus</i>	Fresca
	Melón	<i>Cucumis melo L.</i>	Fresca
	Zapallo	<i>Cucurbita maxima Duch</i>	Fresca
	Pepinillo	<i>Cucumis anguria</i>	Fresca
Oleáceas	Aceituna	<i>Olea europaea L.</i>	
	Aceituna salmuera		Procesado
	Aceituna en conserva		Procesado
	Aceite de oliva		Procesado
Lamiaceae	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Procesado
Solanáceas	Páprika	<i>Capsicum annuum</i>	
	Páprika triturado		Procesado
	Páprika deshidratado		Procesado
	Ají	<i>Capsicum baccatum</i>	Fresco
	Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	
Liliáceas	Ajo	<i>Allium sativum</i>	Fresco
	Cebolla	<i>Allium cepa L.</i>	Fresco
Convolvuláceas	Camote	<i>Ipomoea batatas</i>	Fresco
Lauráceas	Palta	<i>Persea americana</i>	Fresco
Amaranthaceae	Quinoa	<i>Chenopodium quinoa Willdenow</i>	Fresco
Fabaceae	Vainitas	<i>Phaseolus vulgaris L.</i>	Fresco
	Haba	<i>Vicia faba</i>	
Caesalpinaceae	Tara	<i>Caesalpinia spinosa</i>	Fresco
Moraceae	Higo	<i>Ficus carica L.</i>	Seco

Nota. Elaboración propia. La tercera columna corresponde al nombre científico de la especie, y la cuarta columna presenta el estado del producto que se exportó.

Seguidamente, se describen el comportamiento de valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, a través del tiempo; cuya narrativa es por género y familia del producto.

5.3.1.1.1 Familia Cucurbitáceas

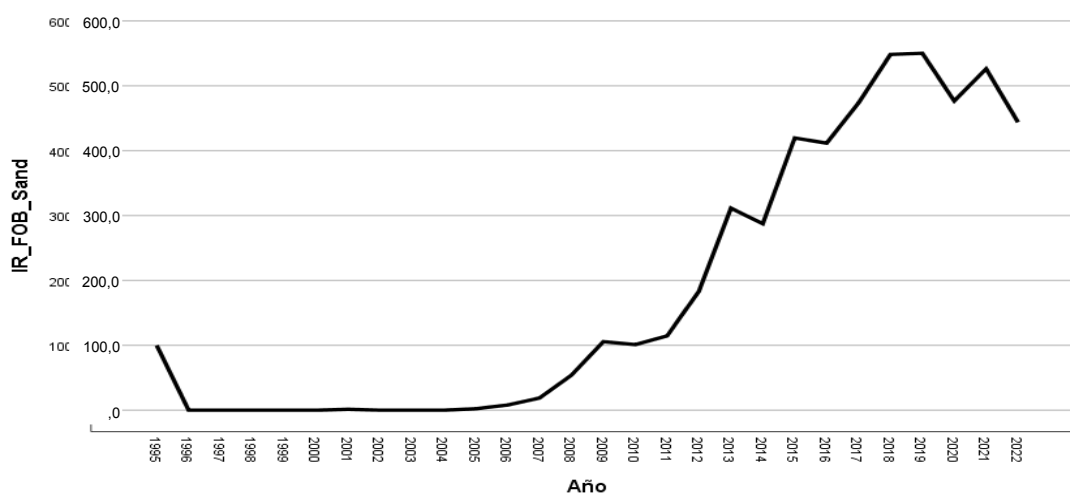
En este estudio, se reportan el valor de las exportaciones, tomando en cuenta el género del producto y a la familia taxonómica al que pertenece. En ese sentido, en la familia cucurbitáceas se encuentran la sandía, melón, zapallo y el pepinillo.

a) Sandía (*Citrullus lannatus* L.)

A inicio del período de estudio 1995 la exportación de sandía a precio FOB estuvo representado por USD 224 500,00 y en el espacio de tiempo 1996 – 2000 no se registran las exportaciones hasta 2001 en donde se reporta USD 3 000,00 y luego de 2002 – 2004 tampoco se registran las exportaciones de sandía, siendo a partir de 2005 cuando las exportaciones se hacen sostenidas empezando con USD 5 000,00 hasta llegar a un pico de USD 1 235 000,00 en el año 2019, es decir, un incremento de 450,1% respecto al año base 1995. Al finalizar el período de estudio, las exportaciones llegan a USD 996 000,00 representando de esta manera un incremento de 343,7% respecto al año base. (Ver Figura 1 y Anexo 1)

Figura 1

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Sandía a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



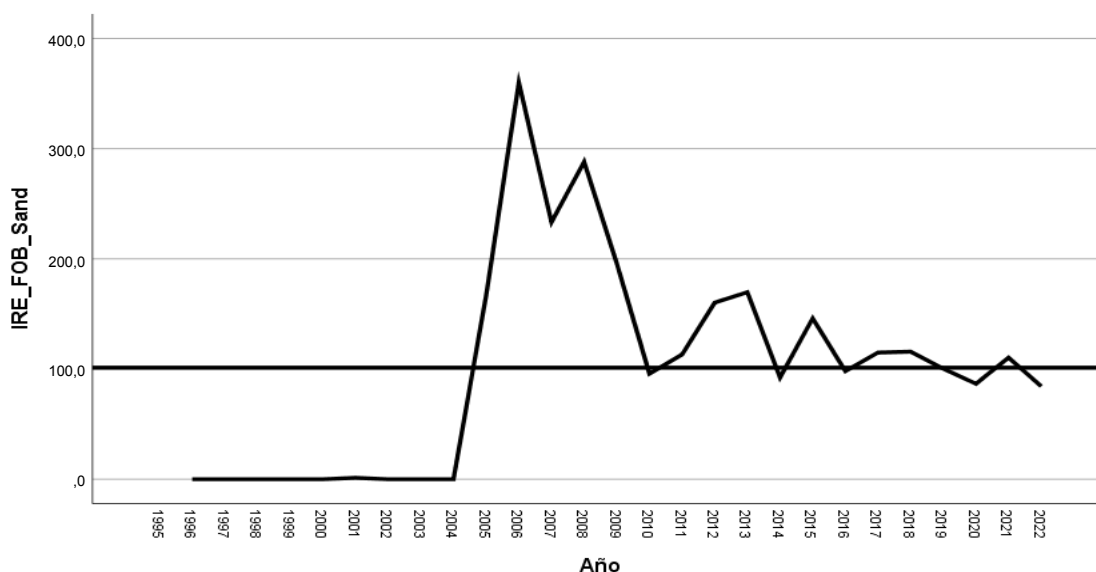
Nota. En la ordenada IR_FOB_Sand. Es el índice relativo del valor de las exportaciones a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 1995 = 100

En la figura 2, se muestra la evolución interanual del valor de las exportaciones de sandía; en donde el pico de subida máximo se registra en el año 2006 con un

incremento de 260,0% respecto al año anterior 2005; y pico de bajada máxima se presenta a final del período de estudio 2022 con – 15,7% (Ver anexo 1).

Figura 2

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Sandía a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



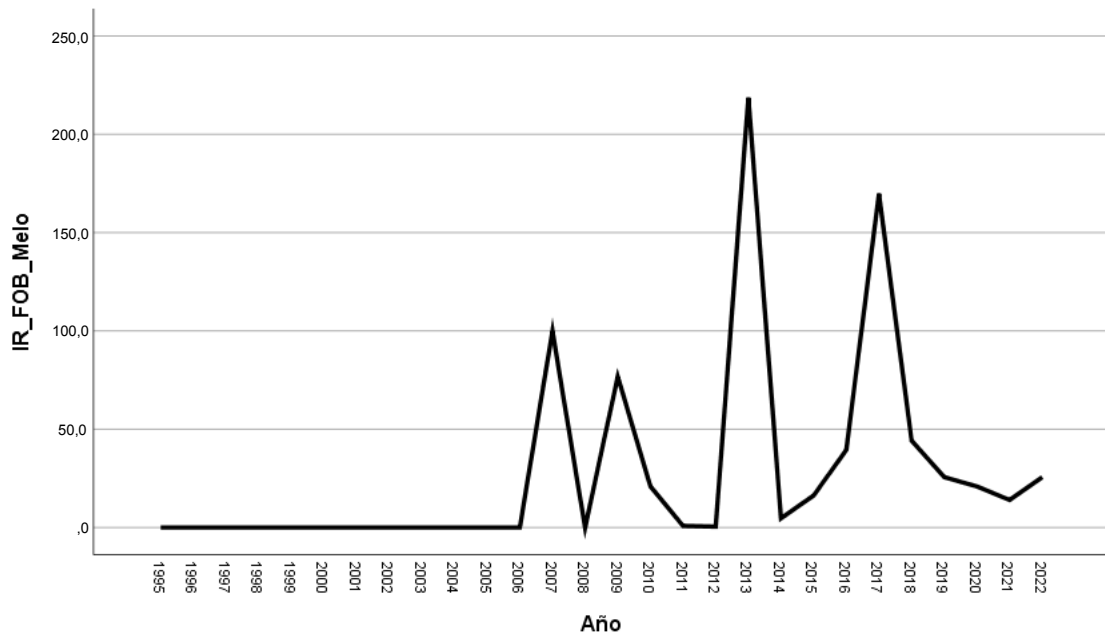
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Sand. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

b) Melón (*Cucumis melo* L.)

Las exportaciones de melón se registran a partir del año 2007 con USD 43 000,00, luego, el siguiente año 2008 no se registran exportaciones del producto. Para el año 2013 existe el incremento máximo USD 94 000,00 que significa 118,6%, en cambio se experimenta el decremento máximo de USD 197,00 que representa – 99,5% en el año 2012. Ver figura 3 y anexo 2.

Figura 3

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Melón a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

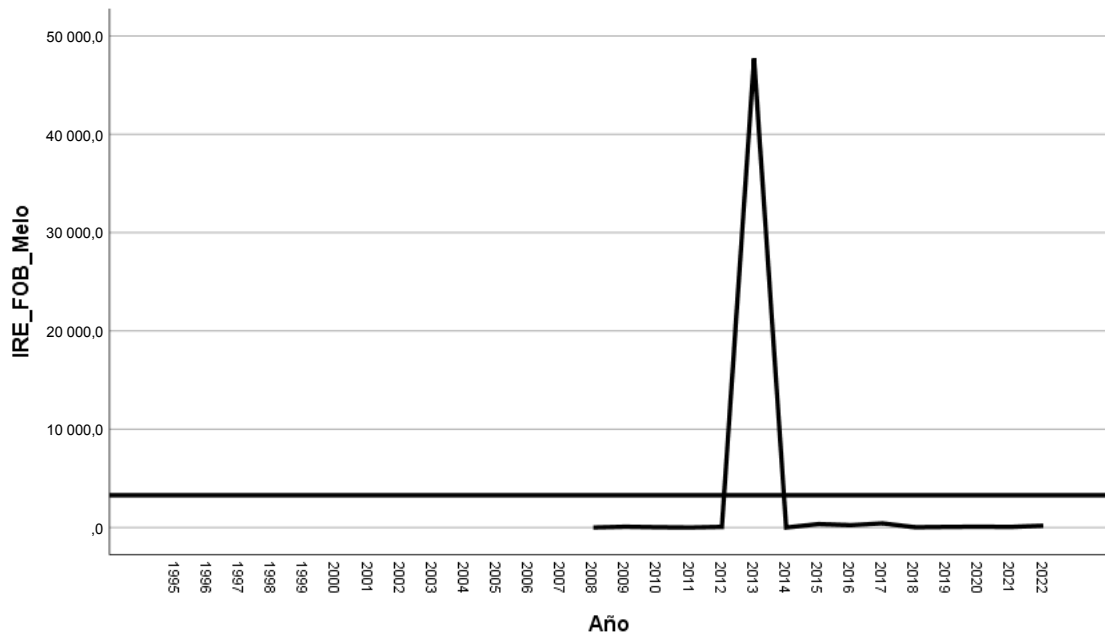


Nota. En la ordenada IR_FOB_Melo. Es el índice relativo del valor de las exportaciones a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2007 = 100

Respecto a cómo fue el comportamiento del valor FOB interanual de las exportaciones de melón, fue atípico, por cuanto se observa en la figura 4 un repunte de hasta 47 615,7%, es decir, de USD 197,00 en el 2012 para alcanzar USD 94 000,00 en el 2013. Asimismo, se observa que en el año 2014 sufre una caída de hasta – 97,9% significando USD 2 000,00. Ver figura 4 y anexo 2.

Figura 4

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Melón a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



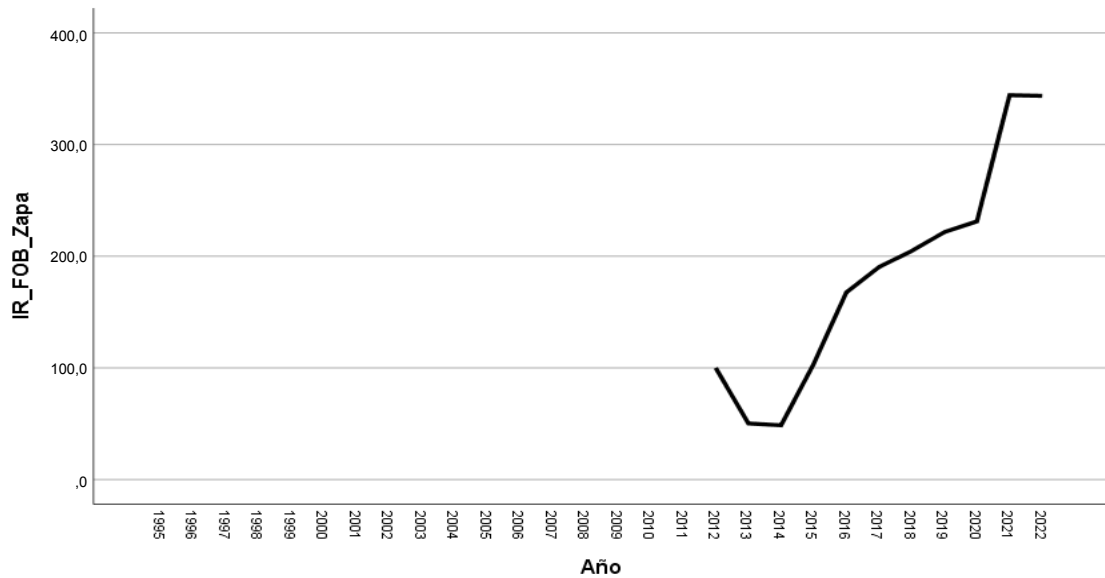
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Melo. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de melón a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

c) Zapallo (*Cucurbita maxima* Duch)

Las exportaciones de zapallo se inician sostenidamente a partir del año 2012, con USD 321 000,00 y alcanza su máximo valor en el año 2021 con USD 1 105 000,00 representando de este modo 244,2% respecto al año base; y por otro lado el valor mínimo fue en el año 2014 con USD 156 000,00 que viene a ser – 51,4% en relación al año base. Ver figura 5 y anexo 3.

Figura 5

Región Tacna: Evolución de las exportaciones de Zapallo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

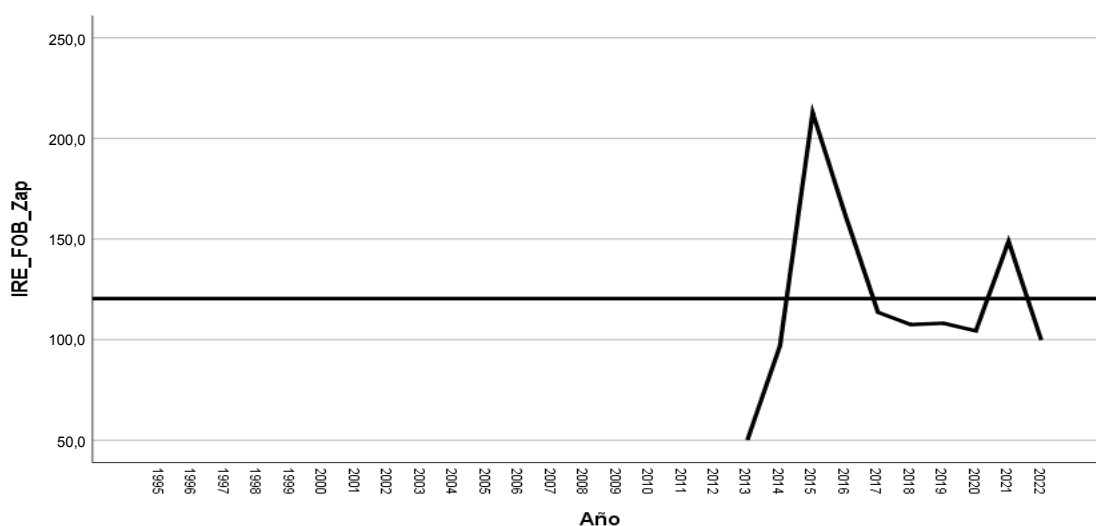


Nota. En la ordenada IR_FOB_Zapa. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de zapallo a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2012 = 100

Respecto a la evolución interanual de valor de las exportaciones de zapallo, en la figura 6 se observa que en el año 2015 hubo el máximo incremento de USD 332 000,00 que representa el 112,8% respecto al año anterior 2014; mientras que se registra en el año 2013 un decremento de hasta – 49,8% respecto al año anterior. Ver anexo 3.

Figura 6

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Zapallo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Zap. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de zapallo a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

d) Pepinillo (*Cucumis anguria*)

Según la figura 7 las exportaciones de pepinillo empiezan en el año 2008 con un valor minúsculo de USD 17,00 para luego llegar al máximo de USD 68 000,00 en el año 2016 mostrando así un incremento de 399 900,0 % respecto al año base. Durante el período, no se presentó una caída respecto al referente año 2008, pero si los menores incrementos sucedieron en los años 2020 y 2021 con USD. 1 000,00 que representa un incremento de 5 782,4 %. Ver anexo 4

Figura 7

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Pepinillo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IR_FOB_Pepi. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de pepinillo a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2008 = 100

La evolución interanual para el caso del pepinillo, registra una variación bastante pronunciada en su incremento el año 2009 con una variación de 11 664,7 % mientras que la máxima variación hacia la baja interanual se observa el año 2019 con – 93,3%, tal como se puede apreciar en la figura 8 y anexo 4.

Figura 8

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Pepinillo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



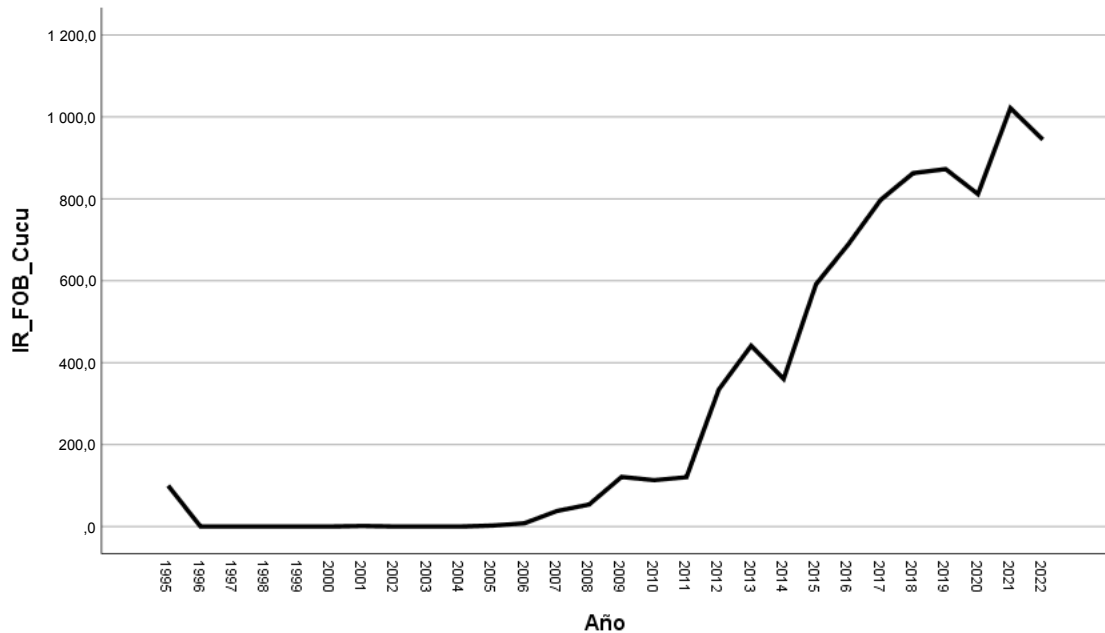
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Pepi. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de pepinillo a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

e) Familia cucurbitáceas

De acuerdo a la figura 9 el valor de las exportaciones de la familia cucurbitáceas (sandía, melón, zapallo y pepinillo) evolucionó favorablemente y con una tendencia creciente, empezando el año 1995 con USD 224 500,00 y finalizando el período 2022 registra la suma de USD 2 121 000,00 representando un incremento de 844,8% respecto al año base 1995. Cabe señalar también que el máximo valor se presentó en el año 2021 con USD 2 293 000,00 significando un incremento de 921,4% respecto al año base; asimismo, el mínimo valor de las exportaciones se produjo en el año 2001 con USD 3 000,00 que significó – 98,7% respecto al año base. Ver anexo 5.

Figura 9

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Cucurbitáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

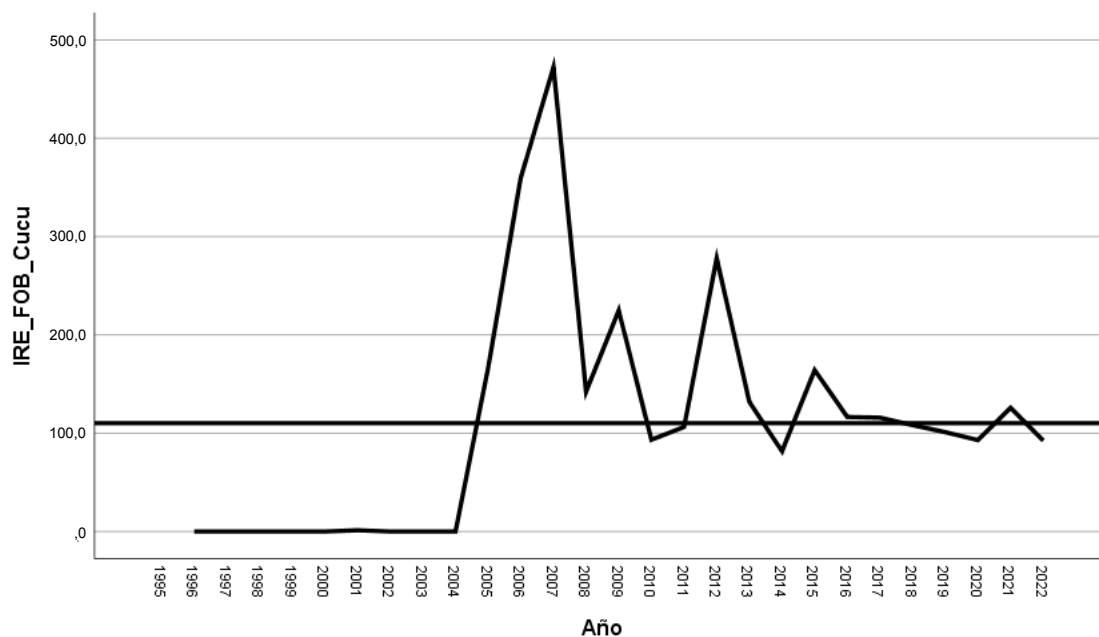


Nota. En la ordenada IR_FOB_Cucu. Es el índice relativo del valor de las exportaciones familia cucurbitáceas (sandía, melón, zapallo, pepinillo) a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 1995 = 100

Por otro lado, la variación interanual del valor de las exportaciones familia cucurbitáceas durante el período de estudio el año que repuntó fue 2007 alcanzando 372,2% de incremento respecto al año anterior, y el decremento máximo se presentó el 2014 en – 18,4% respecto al año anterior; observándose 5 ciclos. Asimismo, la variación promedio del período es de 165,2%. Ver anexo 5.

Figura 10

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Cucurbitáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Cucu. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones familia cucurbitáceas (sandía, melón, zapallo y pepinillo) a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

5.3.1.1.2 Familia Oleáceas

En la región Tacna el producto que corresponde a la familia de las Oleáceas es el olivo, cuyo fruto se conoce como aceituna. Por ser un producto eminentemente agroindustrial, las exportaciones se han llevado a cabo en presentaciones como: aceituna en salmuera, aceituna en conserva y aceite de oliva.

a) Aceituna (*Olea europea* L) en salmuera

El comportamiento del valor de las exportaciones de la aceituna en salmuera en el período de estudio muestra una tendencia creciente, tal es así que en 1995 inicia con USD 483 968,00 y a final de período 2022 es de USD 28 460 000,00 habiéndose incrementado en 5 780,6% respecto al año base, siendo a su vez la máxima variación positiva; en cambio el año 1998 no se registró la exportación.

Figura 11

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones Aceituna en Salmuera precios FOB, 1995 - 2022 en términos porcentuales

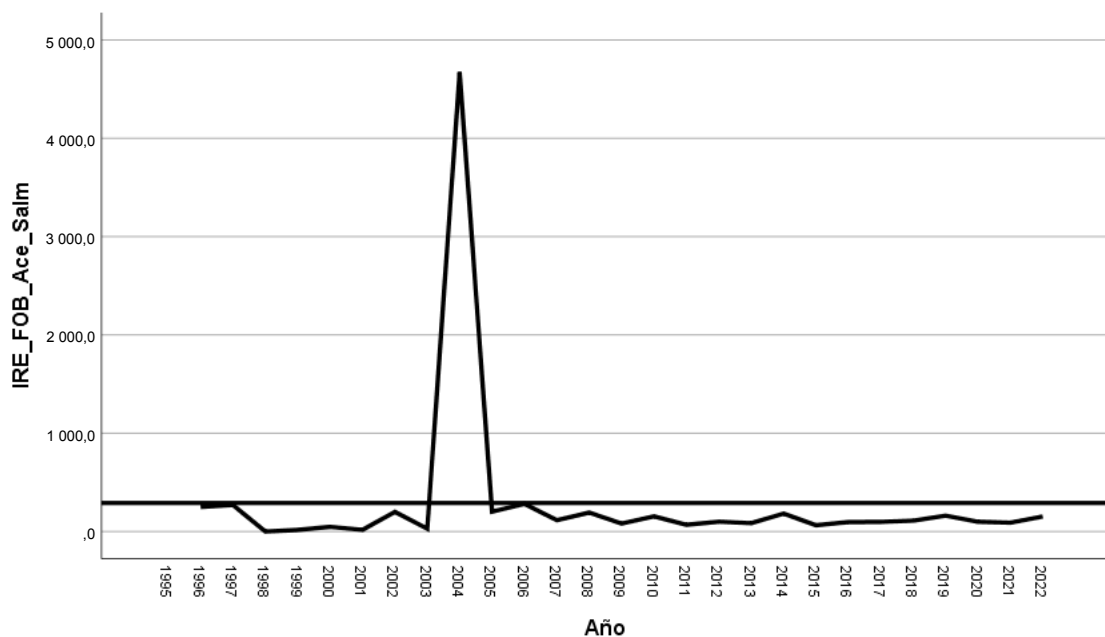


Nota. En la ordenada IR_FOB_Ace_salm. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de aceituna en salmuera a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 1995 = 100

En la figura 12 se presenta la evolución interanual de valor de las exportaciones de aceituna en salmuera, y en el que se puede notar que en 2004 se registra la máxima variación 4 572,0% respecto al año anterior y la mínima se realiza en 1998 con la inexistencia de la exportación de aceituna en salmuera. Asimismo, durante el período se puede distinguir 10 ciclos determinados por los picos de incremento y decremento. Ver anexo 6.

Figura 12

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Aceituna en Salmuera a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



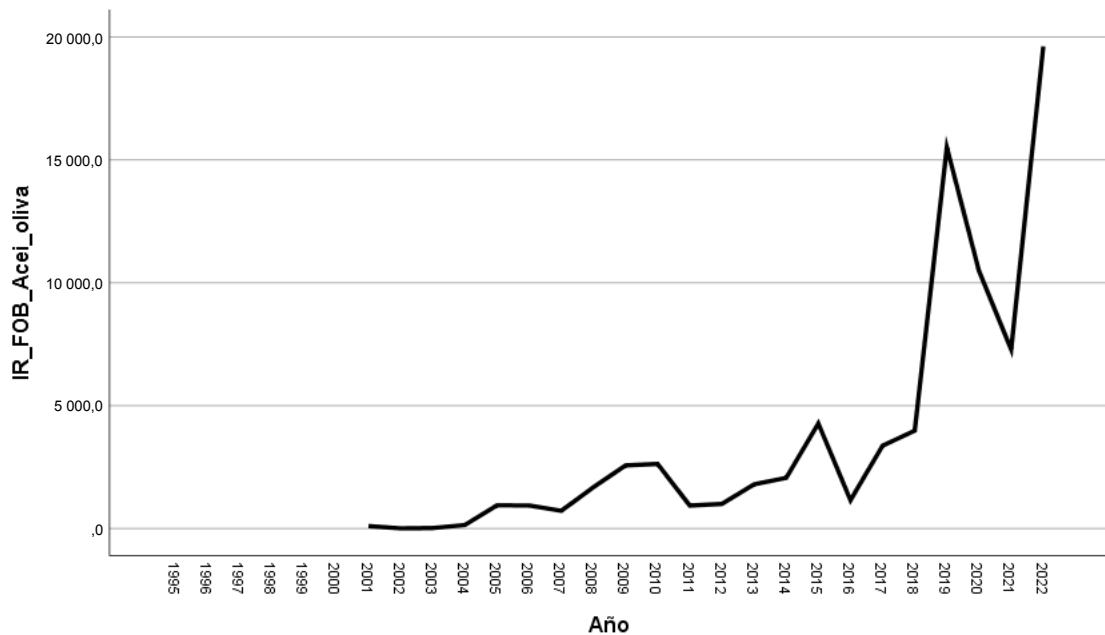
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Ace_Salm. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones aceituna en salmuera a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

b) Aceite de oliva

Para el caso de valor de las exportaciones de aceite de oliva, esta empieza en el año 2001 con USD 30 000,00 y para final de período es de USD 5 884 000,00 esto es 19 513,3 % de incremento además que es la máxima variación positiva, en cambio la máxima variación negativa se observa en 2002 con – 93,3% debido a que las exportaciones solo alcanzaron USD 2 000,00. Cabe advertir también según la figura que tiene una tendencia creciente.

Figura 13

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones Aceite de Oliva a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

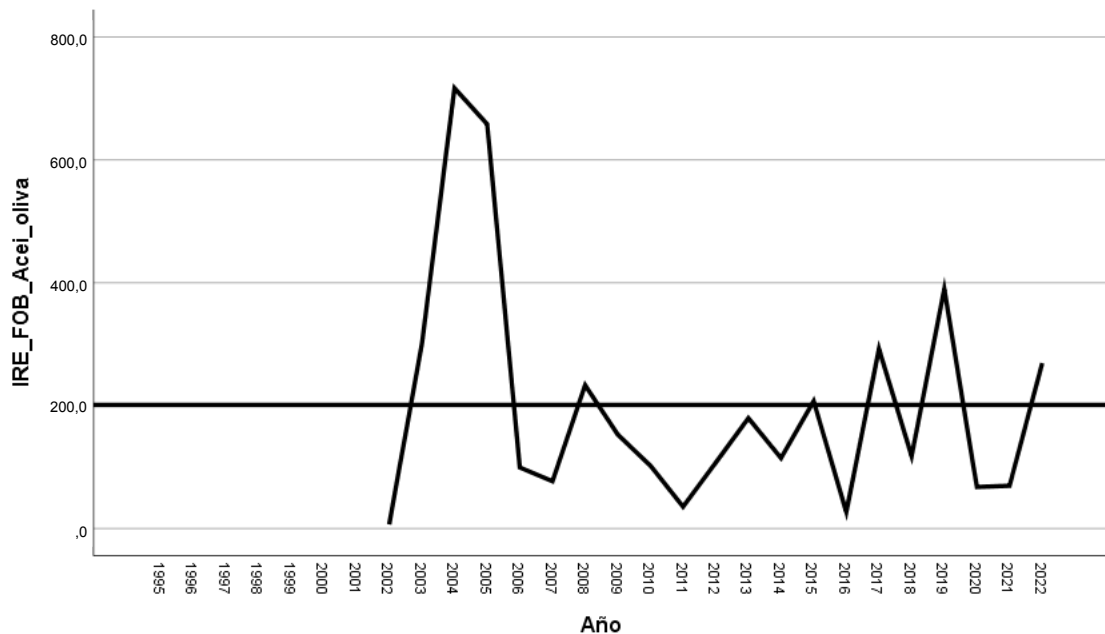


Nota. En la ordenada IR_FOB_Acei_oliva. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de aceite de oliva a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2001 = 100

En la figura 14 se observa que las exportaciones de aceite de oliva durante el período de estudio, mostró 6 ciclos; siendo en 2004 donde se produjo el pico máximo con una variación de 616,7% respecto al año anterior; y el pico más bajo se observa en 2002 con una variación de – 93,3% respecto al año anterior. La variación media del período de estudio es de 201,1 %. Ver anexo 6.

Figura 14

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Aceite de Oliva a precios FOB, 1995 - 2022 en términos porcentuales



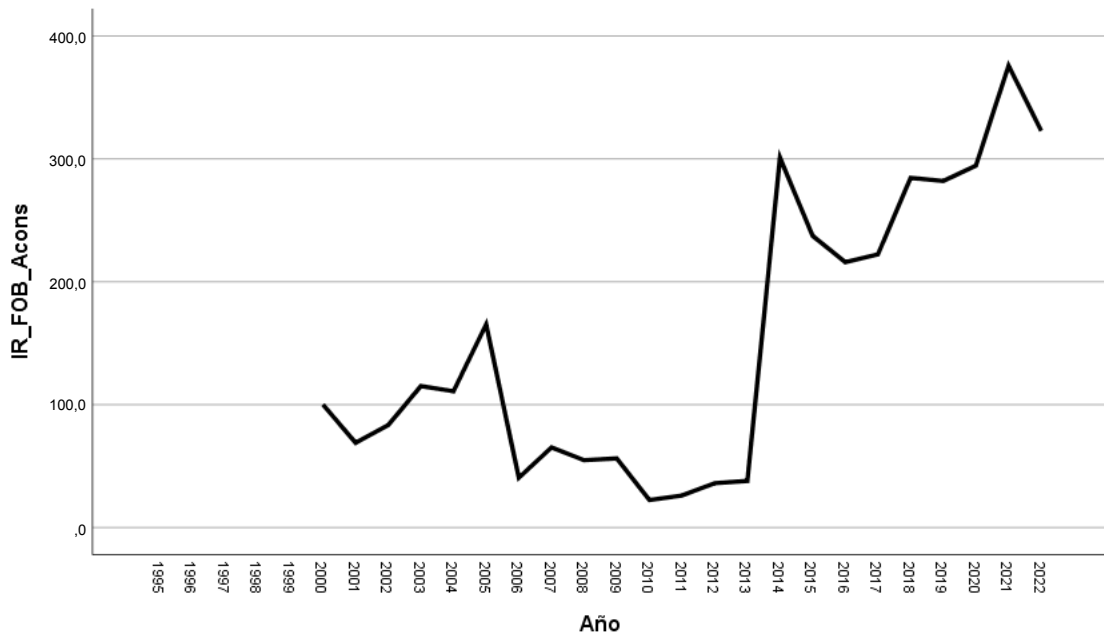
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Acei_oliva. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones aceite de oliva a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

c) Aceituna conservada

El producto agroindustrial de la aceituna conservada, las exportaciones se inician en el año 2000 con un valor FOB de USD 3 443 000,00 y a final de período se tiene USD 11 113 000,00 incrementándose de este modo en 222,8% respecto al año base. El mayor valor de las exportaciones sucede en el año 2021 con un crecimiento 275,8% y la menor exportación se da en el año 2010 mostrando un decrecimiento de – 77,6% respecto al año base. Ver anexo 8, figura 15.

Figura 15

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones Aceituna conservada a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

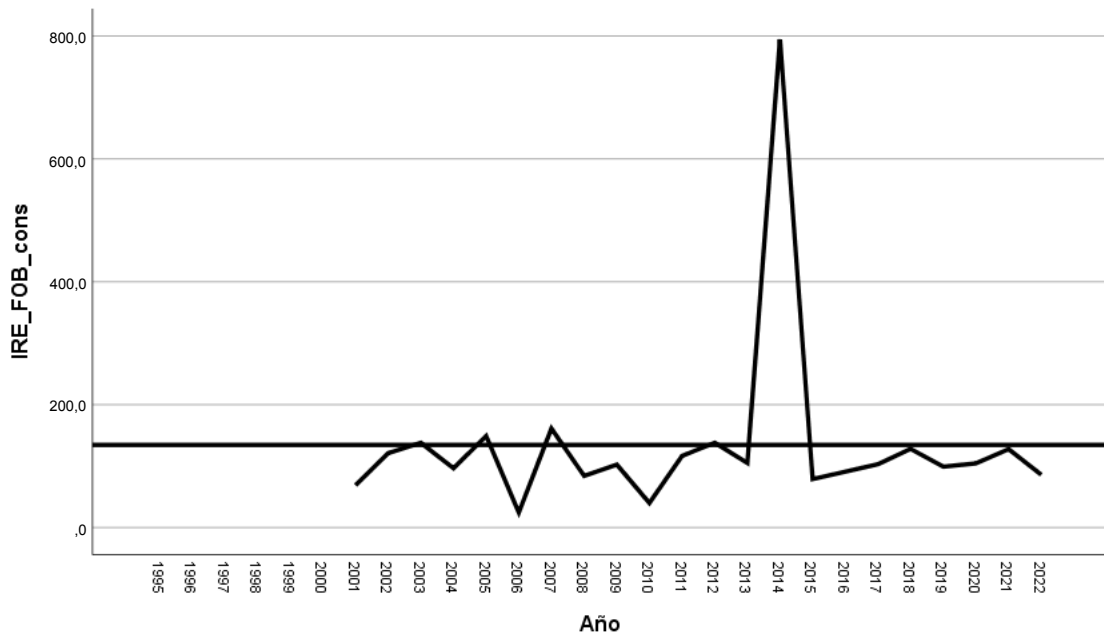


Nota. En la ordenada IR_FOB_Acons. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de aceituna conservada a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2000 = 100

Respecto a la variación interanual durante el período; el año 2014 es donde se observa el mayor crecimiento en 694,4% respecto al año anterior; mientras que el mayor decrecimiento sucede en el año 2006 con – 75,5% respecto al año anterior. La media del período se establece en 134,4% de variación interanual. Ver figura 16 y anexo 8.

Figura 16

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Aceituna conservada a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



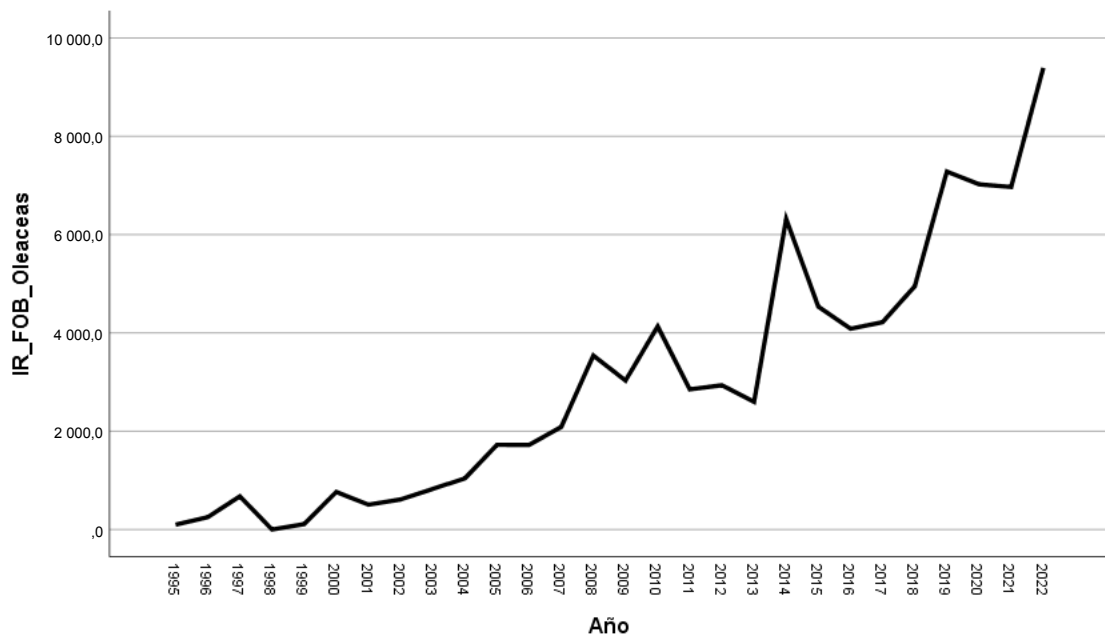
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Acons. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones aceituna conservada a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

d) Familia Oleáceas

Como se podrá ver en la figura 17; el valor de las exportaciones de la familia oleáceas (aceituna en salmuera, aceite de oliva y aceituna conservada) evolucionó favorablemente y con una tendencia creciente, empezando el año 1995 con USD 483 968,00 y finalizando el período 2022 registra la suma de USD 45 457 000,00 representando a su vez el máximo incremento de 9 292,6% respecto al año base 1995. Asimismo, el año 1998 prácticamente no se registraron exportaciones en este producto. Ver anexo 9.

Figura 17

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Oleáceas a precios FOB, 1995 - 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IR_FOB_Oleáceas. Es el índice relativo del valor de las exportaciones familia Oleáceas a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 1995 = 100

Por otro parte, la variación interanual del valor de las exportaciones familia oleáceas durante el período de estudio el año 2000 reportó el máximo crecimiento en 591,2% respecto al año anterior, mientras que el decrecimiento máximo de la exportación ocurre en el año 1999 con – 83,6% (Sin considerar 1998 que no hubo producción por el fenómeno del niño) estableciéndose como variación promedio del período 141,4%. Ver anexo 9.

Figura 18

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Oleáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Oleáceas. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones familia Oleáceas a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

5.3.1.1.3 Familia Solanáceas

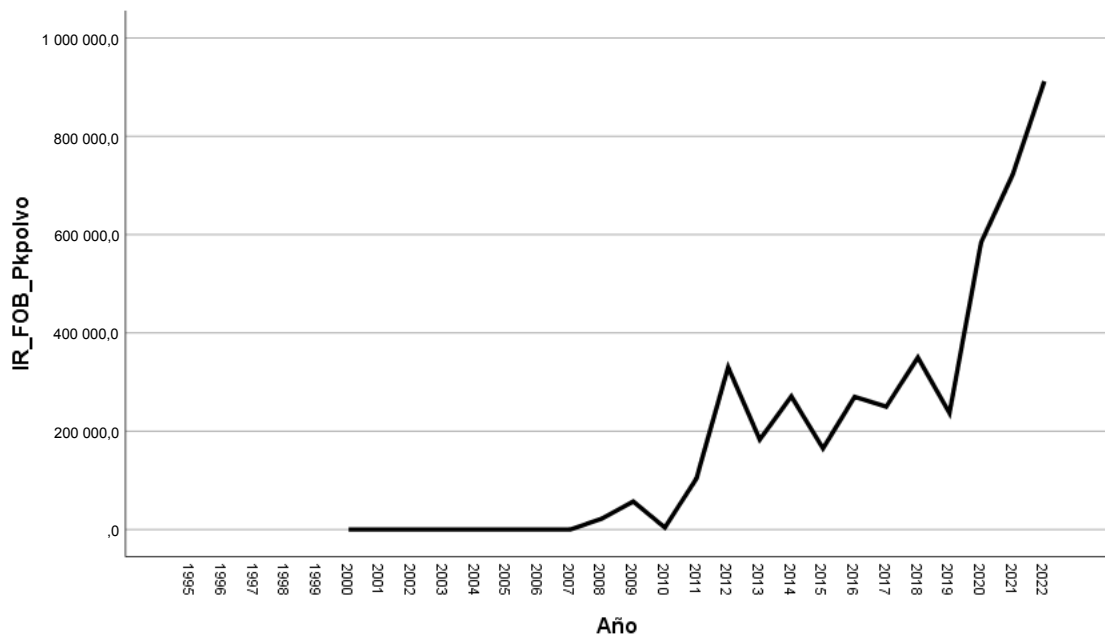
Dentro de la familia de las solanáceas, en la región Tacna el producto de exportación es páprika, que es enviado a otros países en presentaciones como páprika en polvo o triturado, y páprika deshidratada. Asimismo, en esta familia se encuentra el aj  .

a) Páprika en polvo o triturado (*Capsicum annum*)

El producto páprika en la presentación en polvo, empieza a exportarse a partir del año 2008 por un valor de USD 22 000,00 y en 2022 crece a USD 912 000,00 mostrando un incremento máximo de 4 045,5% en relación al año base. Cabe distinguir también que el único año que muestra decrecimiento en el período es 2010 en – 81,8% respecto al año base. Debe observarse en la figura 19 una tendencia creciente. Ver anexo 10.

Figura 19

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Páprika en polvo o triturado a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

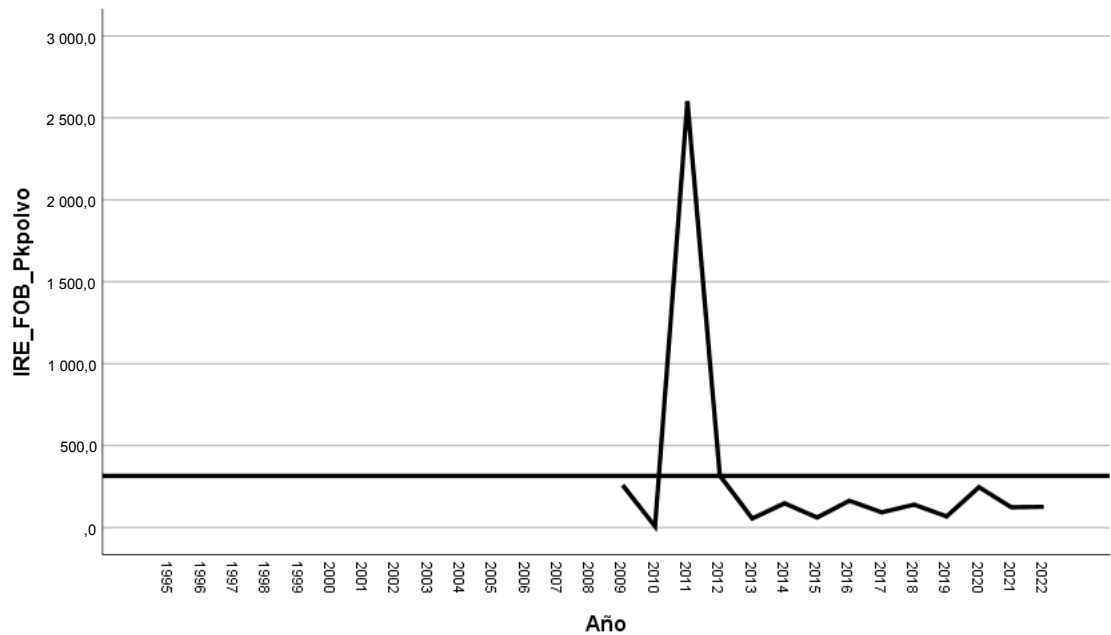


Nota. En la ordenada IR_FOB_Pkpolvo. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de páprika en polvo o triturado a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2008 = 100

La evolución interanual de este producto es como sigue: durante el período se observan 6 ciclos, resultando el pico máximo el año 2011 con 2 500,0% de incremento respecto al año anterior, y el pico mínimo se sucede el año 2010 con – 93,0%. La variación promedio en el período de estudio es de 314,9%. Ver figura 20 y anexo 10.

Figura 20

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Páprika en polvo o triturado a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



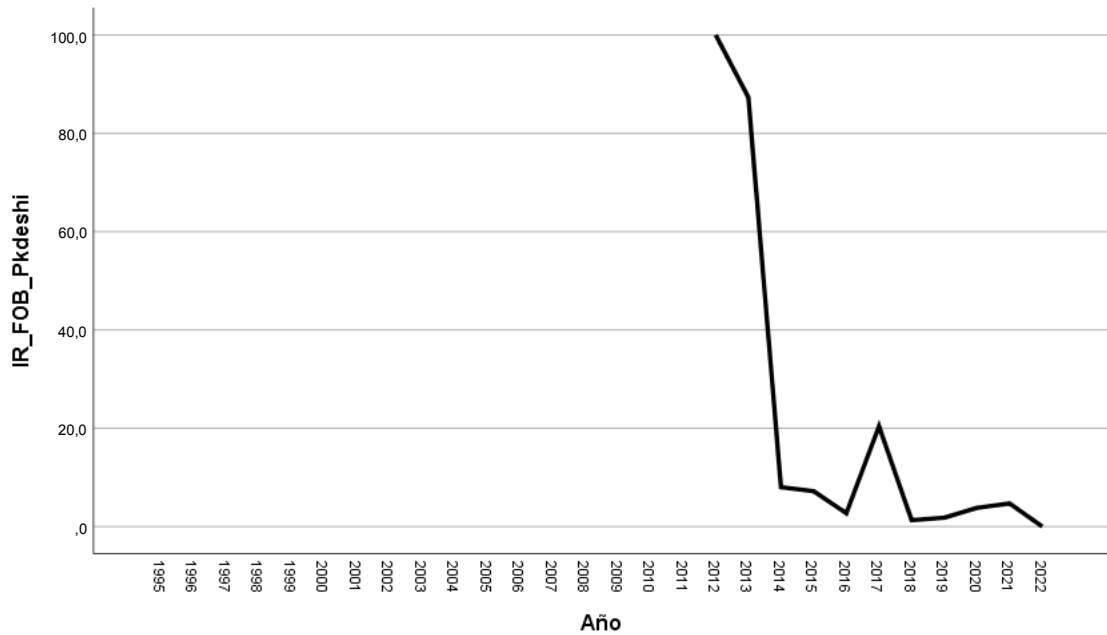
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Pkpolvo. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de páprika en polvo o triturado a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

b) Páprika seca o deshidratada

En el año 2012 se inician las exportaciones de páprika en la forma de deshidratado o también denominado seco con un valor de USD 766 000,00 y para el año 2022 esta se restringe a USD 0,00 es decir tuvo una tendencia decreciente hasta desaparecer, respecto al año base. Ver figura 21 y anexo 11

Figura 21

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Páprika deshidratada o seca a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

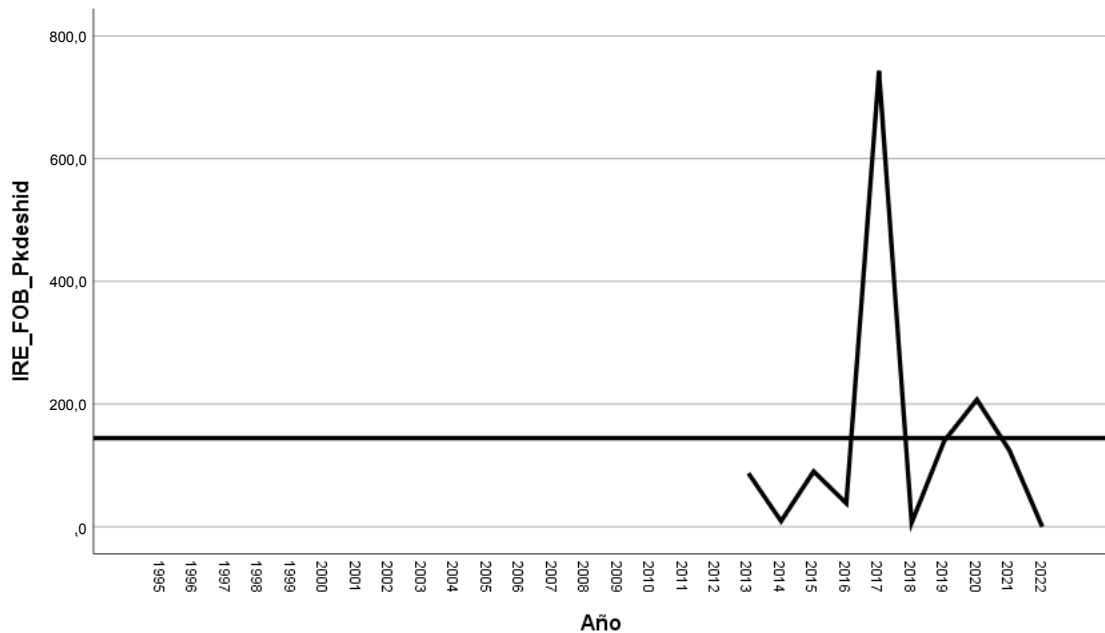


Nota. En la ordenada IR_FOB_Pkdeshi. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de páprika deshidratada o seca a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2008 = 100

Asimismo, en cuanto a la variación interanual, durante el período de estudio se configuran 4 ciclos; siendo el pico máximo sucedido en el año 2017 con 642,9% de incremento respecto al año anterior, pero como ya se dijo para 2022 no se registran exportaciones del producto en esa forma. Ver figura 22 y anexo 11.

Figura 22

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Páprika deshidratada o seca a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Pkdeshid. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de páprika deshidratada o seca a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

c) Aj   (*Capsicum batatum*)

Para el caso del ají, las exportaciones se inician en el año 2012 con USD 6 000,00; siendo el máximo incremento respecto al año base, el 2016 con 1 800,0 % y para final del período de estudio baja a USD 7 000,00 representando un incremento de solo 16,7%. Particularmente sobre este caso, no se describe ninguna tendencia debido a su configuración oscilante en el lapso de tiempo. Ver figura 23 y anexo 12.

Figura 23

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Ají a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

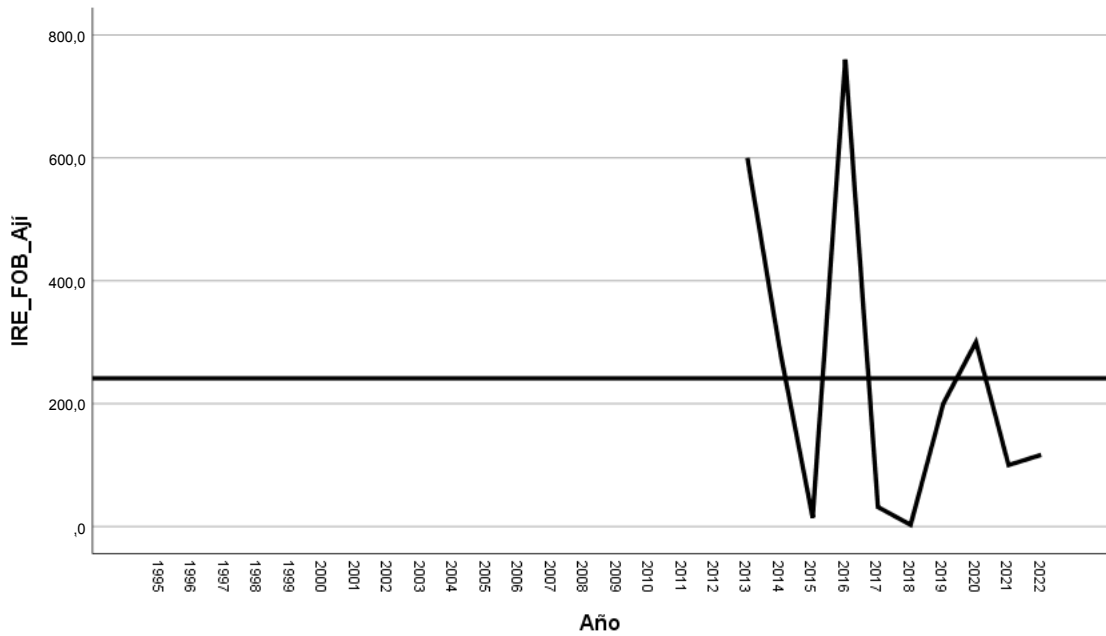


Nota. En la ordenada IR_FOB_Ají. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de ají a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2012 = 100

Por otro lado, en lo que concierne a la evolución interanual de las exportaciones de ají, según la figura 24 se observan 2 ciclos bastante marcados, cuyo mayor pico de crecimiento es en el año 2016 con 660,0% respecto al año anterior, y el pico más bajo ocurre en el 2018 con una variación de – 97,2 %. Ver anexo 12.

Figura 24

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Ají a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



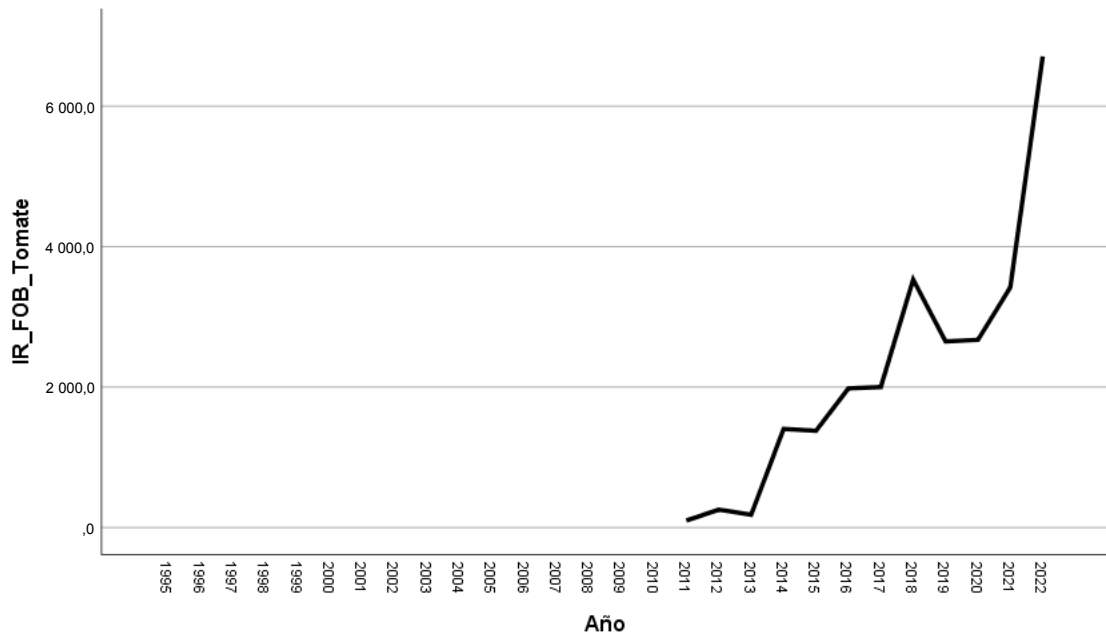
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Ají. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de ají a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

d) Tomate (*Solanum lycopersicum*)

Otro de los productos de la familia de las solanáceas es el tomate, que empezaron las exportaciones en el año 2011 con USD 22 000,00 y concluyo en el 2022 con USD 1 476 000,00 mostrando así un incremento de 6 609,1 % de incremento respecto al año de origen. Según la figura 25 podemos deducir que tuvo una tendencia creciente. Ver anexo 13.

Figura 25

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Tomate a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

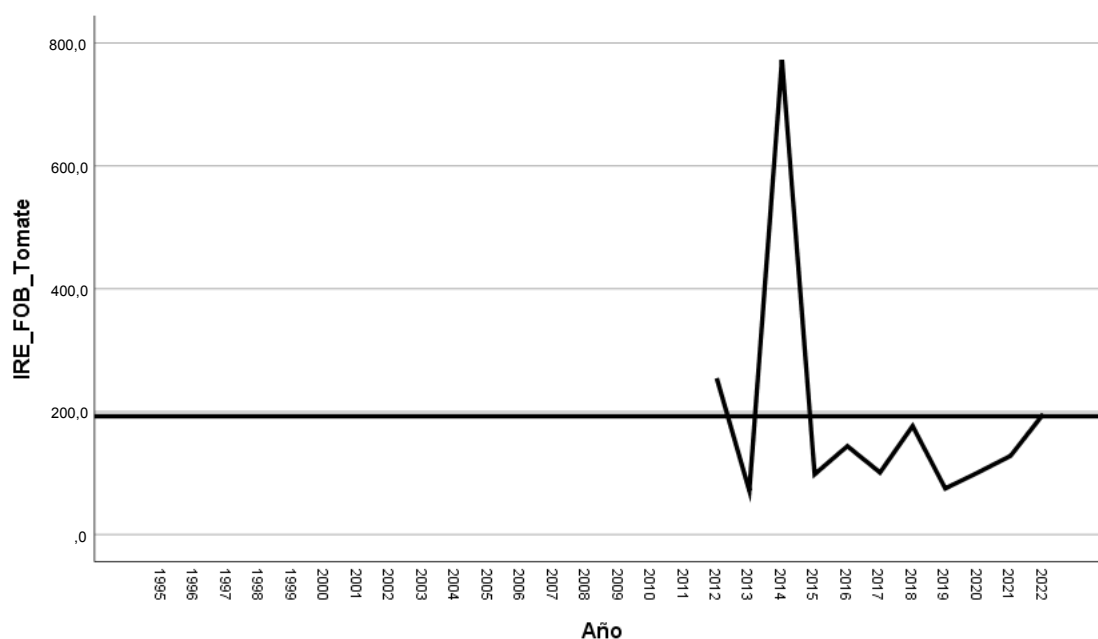


Nota. En la ordenada IR_FOB_Tomate. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de tomate a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2011 = 100

Asimismo, la evolución interanual tuvo un comportamiento oscilante respecto al corto período de las exportaciones, configurándose de esta manera 5 ciclos, siendo el pico más elevado en el año 2014 que se incrementó en 672,5 % respecto al año anterior, y el pico más bajo se produjo en el año 2013 con – 28,6 %. Ver figura 26 y anexo 13.

Figura 26

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Tomate a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Tomate. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de tomate a precios FOB, expresado en términos porcentuales

e) Familia Solanáceas

La exportación de los productos que se analizaron anteriormente se resume a nivel de familia solanáceas. En ese entender, en la figura 27 observamos que las exportaciones datan del año 2008 con USD 22 000,00 y para finalizar el período de estudio manifiesta un valor de USD 2 395 000,00 que representó un crecimiento de 10 786,4% respecto al año base, es decir 2008. Es también el año en donde se experimentó el valor más alto de exportación respecto al año base; mostrando de este modo una tendencia creciente. Ver anexo 14.

Figura 27

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Solanáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IR_FOB_Solanáceas. Es el índice relativo del valor de las exportaciones familia solanáceas a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2008 = 100

En cuanto al comportamiento de las exportaciones interanuales, según la figura 28 se establece que en 2011 fue el año donde hubo el máximo crecimiento de 3 050,0 % respecto al año anterior, mientras que el mínimo se produjo en el año 2010 mostrando un decrecimiento de – 93,0% respecto al año anterior; y que en promedio del período la variación interanual se calcula en 390,0 %. Ver anexo 14.

Figura 28

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Solanáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Solanáceas. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de familia solanáceas a precios FOB, expresado en términos porcentuales

5.3.1.1.4 Familia Liliáceas

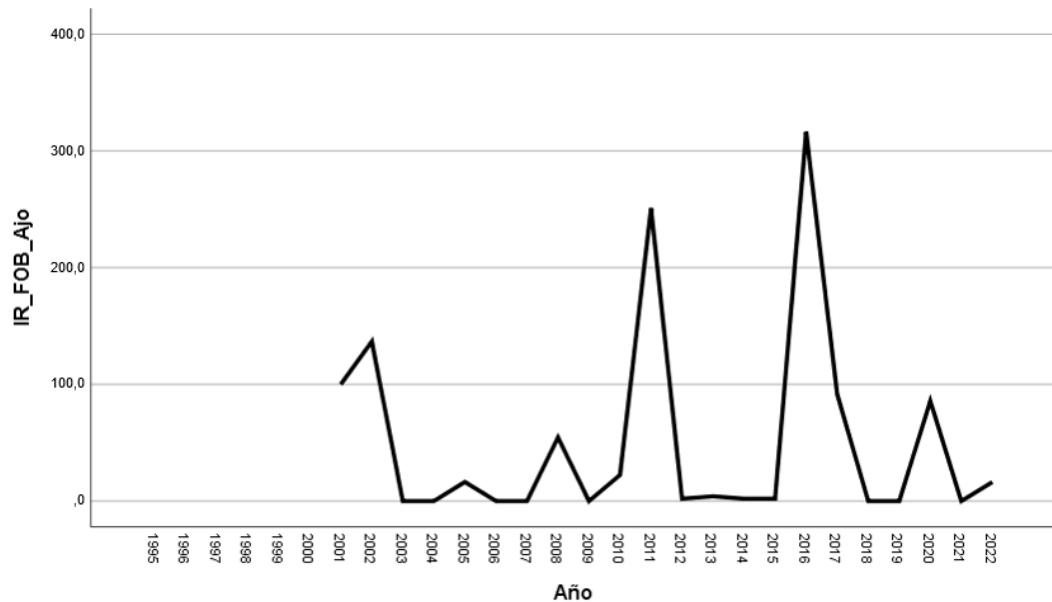
En la familia de las Liliáceas los productos de exportación corresponden al género *Allium*, en el cual se ubican el ajo y la cebolla producidas y exportadas en la región Tacna. Dichas exportaciones se envían en fresco sin mayor valor agregado.

a) Ajo (*Allium sativum*)

Las exportaciones de ajo fresco fueron intermitentes durante el período de estudio, tal es así que hubo años en el que no se registraron las exportaciones, tal como se puede verificar en la figura 29. Empieza en el año 2001 con USD 49 000,00 y terminando el período de estudio se reporta USD 8 000,00 un decremento de – 83,7% respecto al año base. Sin embargo, el año 2016 muestra el máximo crecimiento de 216,3% respecto al año base, mientras que hubo cero exportaciones en cuatro lapsos de tiempo cortos. Ver anexo 15.

Figura 29

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones del Ajo a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

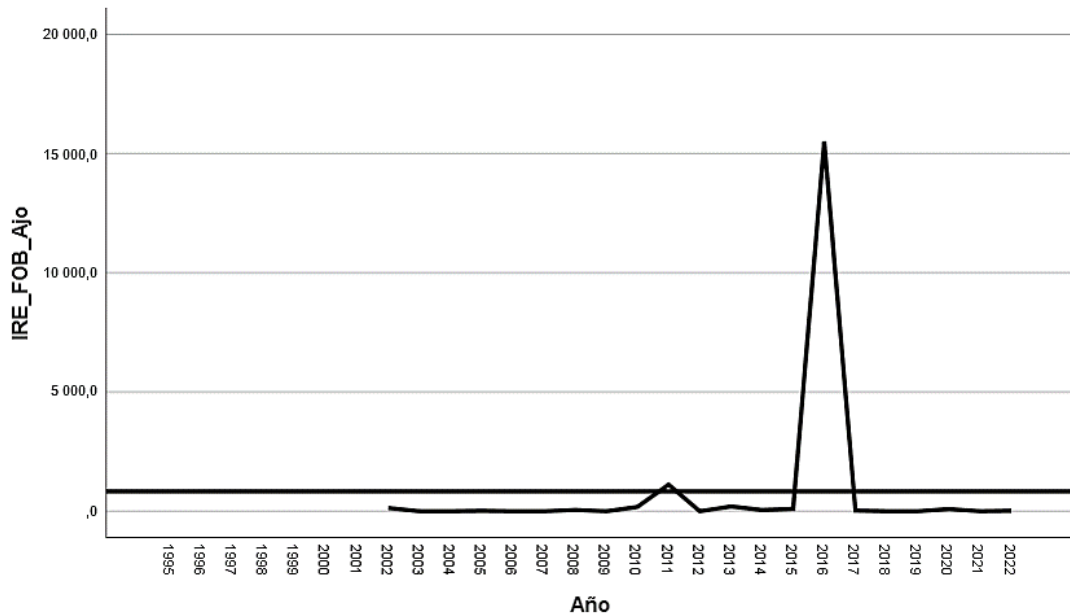


Nota. En la ordenada IR_FOB_Ajo. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de ajo fresco a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2001 = 100

Respecto a la evolución interanual de las exportaciones de ajo fresco, se tuvo un incremento bastante pronunciado el año 2016 con 15 400,0 % respecto al año anterior, y en promedio la variación del valor de las exportaciones es bastante volátil 833,4 %. Ver anexo 15.

Figura 30

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Ajo fresco a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



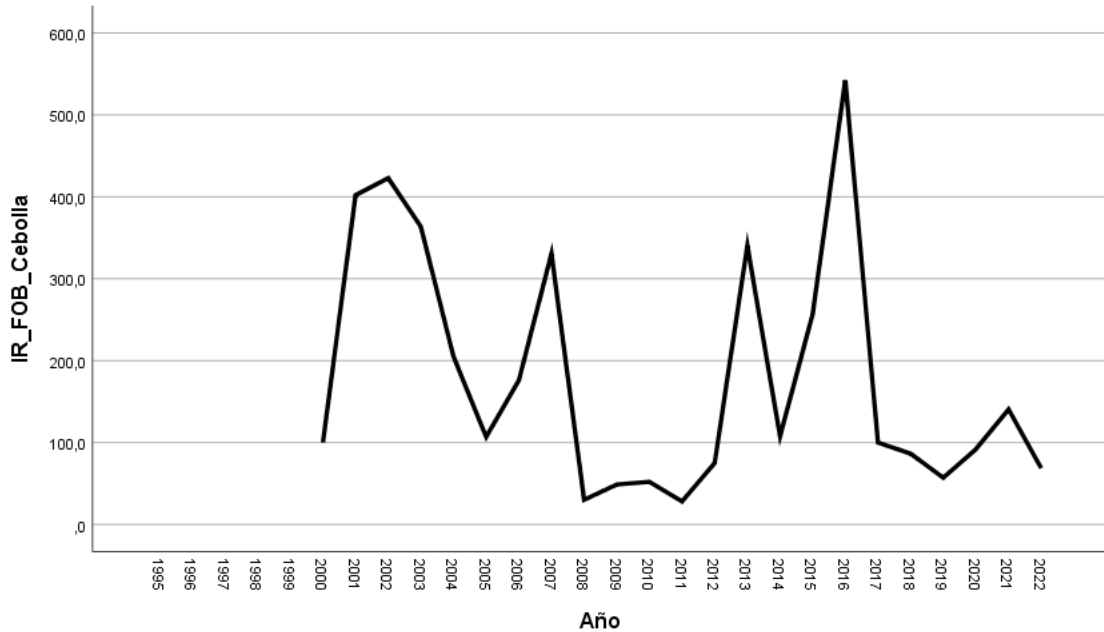
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Ajo. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de ajo fresco a precios FOB, expresado en términos porcentuales

b) Cebolla (*Allium cepa* L.)

En el caso del valor de las exportaciones de cebolla en estado fresco, se inician en el año 2000 por un valor de USD 401 000,00 y finalizando el período 2022 cuyo valor es de USD 276 000,00 representando – 31,2% menos que el año base. También se puede observar que no configura ninguna tendencia por el mismo hecho que es bastante oscilante, y que el año 2016 mostro su máximo crecimiento con 442,4 % en relación con el año base, y el 2011 el mayor decrecimiento con – 71,8 %. Ver figura 31 y anexo 16.

Figura 31

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Cebolla fresca a precios FOB, 1995 - 2022 en términos porcentuales

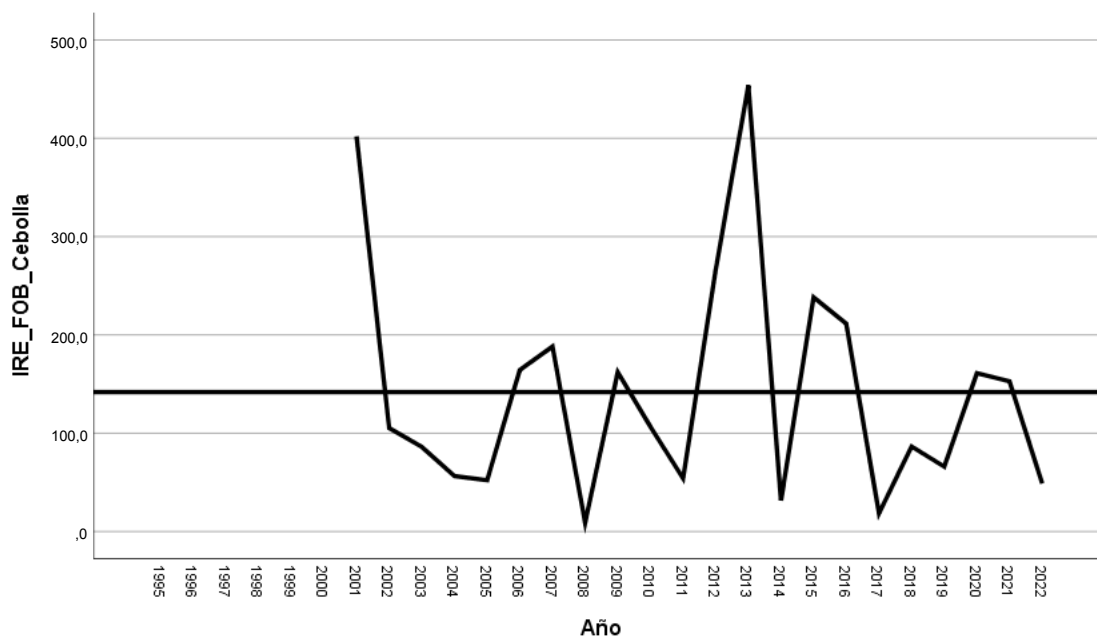


Nota. En la ordenada IR_FOB_Cebolla. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de cebolla fresca a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2000 = 100

En la figura 32 se describe el comportamiento interanual del valor de las exportaciones de la cebolla, y se puede ver 6 ciclos, en los cuales destaca el pico mayor en el año 2013 con una variación de 353,8% respecto al año anterior y el pico menor se observa el año 2008 con una variación de – 90,9% respecto al año anterior. Cabe indicar que la línea de referencia en la media de la serie se establece en 141,9%. Ver anexo 16.

Figura 32

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones de Cebolla fresca a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



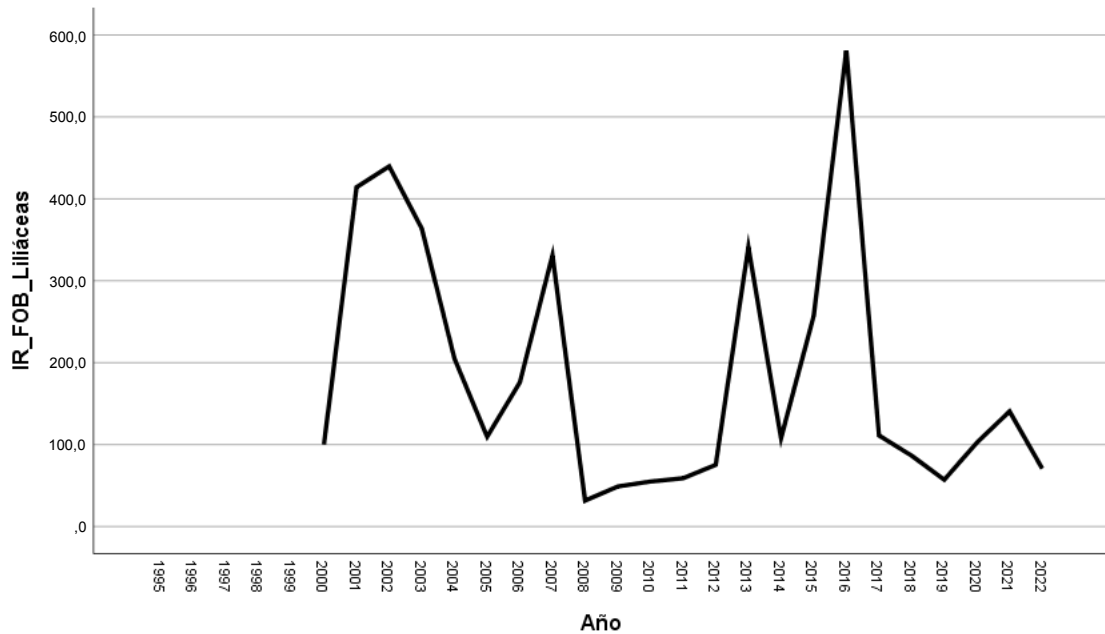
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Cebolla. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de cebolla fresca a precios FOB, expresado en términos porcentuales

c) Familia Liliáceas

A la familia Liliáceas pertenecen taxonómicamente ajo y cebolla, por lo tanto, la figura 33 muestra el valor de las exportaciones de ambos productos, y se puede notar que se inician en el año 2000 con un valor de USD 401 000,00 llegando a final de período 2022 con USD 284 000,00 notándose una clara disminución de – 29,2 % respecto al año base. En dicho período de tiempo en el año 2016 se incrementó en 481,0% respecto al año base, así como en el 2008 se observó una disminución de hasta – 68,3 % respecto al año base. En términos generales, es bastante irregular su comportamiento, de manera que no se percibe ninguna tendencia. Ver anexo 17.

Figura 33

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Liliáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

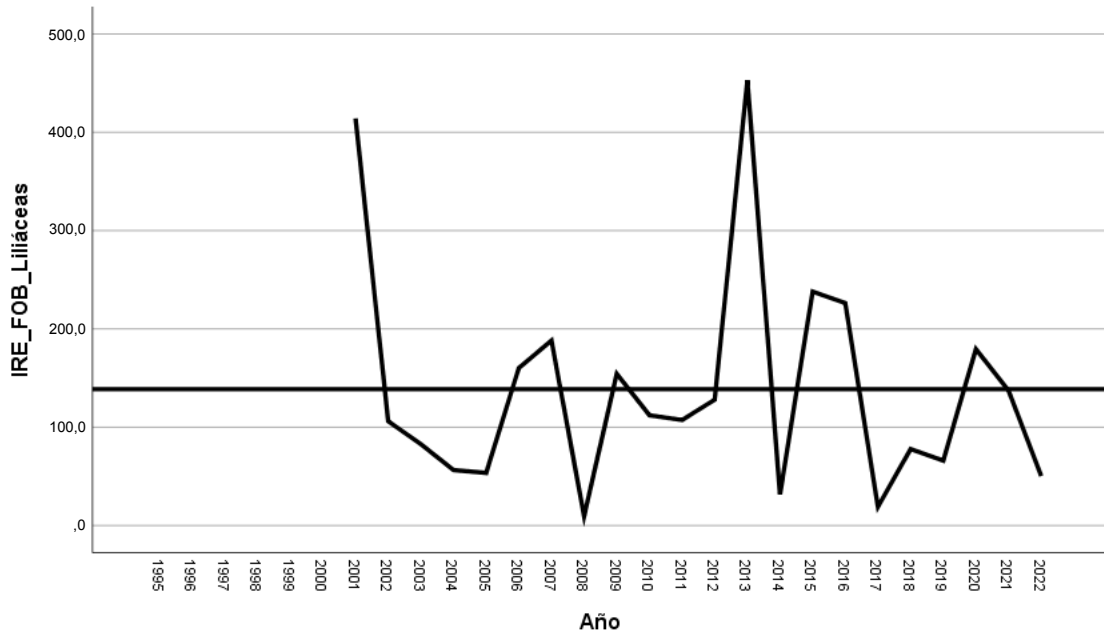


Nota. En la ordenada IR_FOB_Liliáceas. Es el índice relativo del valor de las exportaciones familia Liliáceas (ajo, cebolla) a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2000 = 100

En lo que respecta a la evolución interanual del valor de las exportaciones, según la figura 34, se observa la configuración de 6 ciclos, mostrando pico máximo de 353,0% de incremento en el año 2013 y el pico mínimo en el año 2008 que llegó a – 90,4% respecto al año anterior; y la media de la serie es de 138,7 %. Ver anexo 17.

Figura 34

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Liliáceas (Ajo, Cebolla) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



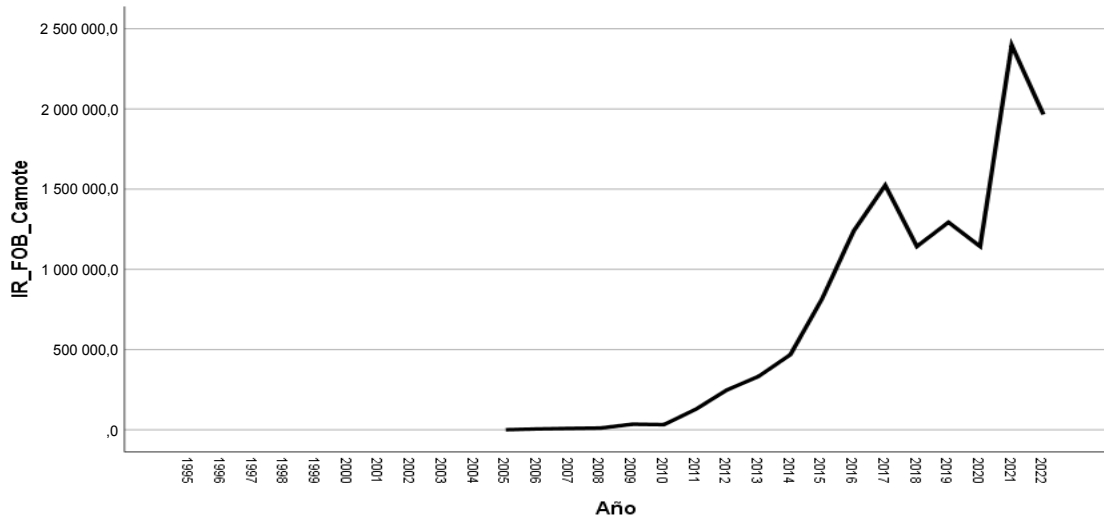
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Liliáceas. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones familia Liliáceas (ajo y cebolla) a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

5.3.1.1.5 Familia Convolvulaceae

De esta familia solo se exportó el camote (*Ipomoea batatas Lam.*), empezando la actividad en el año 2005 con USD 37,80 y que para el año 2022 se reportan USD 743 000. Como se podrá apreciar en la figura 34 la exportación de este producto ha tenido una tendencia creciente. Ver anexo 18.

Figura 35

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Convolvulaceae a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IR_FOB_Camote. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de la familia Convolvulaceae (camote) a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2005 = 100

La evolución de las exportaciones interanuales, según la figura 36 tuvo un comportamiento caracterizado por 6 ciclos cortos, siendo obviamente el mayor pico en el año 2006 con una variación de hasta 5 191,0% respecto al año de inicio. En cambio, el pico mínimo fue registrado en el año 2018 con una variación de – 25,0% respecto al año anterior; siendo la variación promedio del período de 463,5%. Ver anexo 18.

Figura 36

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Convolvulaceae (Camote) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Camote. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones familia Convolvulaceae (camote) a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

5.3.1.1.6 Familia Lamiaceae

El orégano es el que pertenece a esta familia, cuyo valor de las exportaciones se inician el año 2000 con USD 2 418 000,00 y al finalizar el período de estudio es de USD 13 084 000,00 creciendo de esta manera en 441,1% respecto al año base 2000. Asimismo, el pico más alto se produjo en el año 2017 con un incremento de 678,8% y el pico más bajo fue en el año 2002 con – 50,3% respecto al año base. Al ver la figura 37 la evolución fue creciente durante el período. Ver anexo 19.

Figura 37

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Lamiaceae (Orégano) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



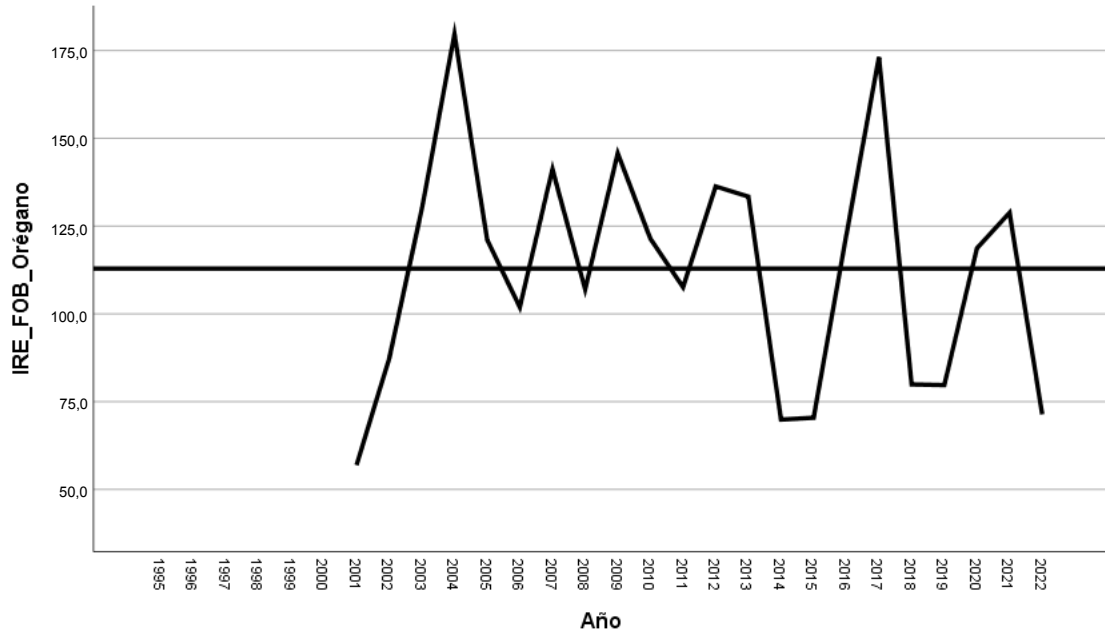
Nota. En la ordenada IR_FOB_Orégano. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de la familia Lamiaceae (orégano) a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2000 = 100

Por otra parte, la evolución del valor de las exportaciones del orégano, se caracteriza por presentar 6 ciclos cortos. Alcanzando el pico máximo en el año 2004 con una variación de 79,7% respecto al año anterior; así como también se presentó el pico más bajo en el año 2001 con – 43,1% respecto al año anterior. El promedio de la variación del período, se establece en 112,9%. Ver anexo 19.

Figura 38

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Lamiaceae (Orégano) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

Nota. En la ordenada IRE_FOB_Orégano. Es el índice relativo eslabonado del valor de las



exportaciones familia Lamiaceae (orégano) a precios FOB, expresado en términos porcentuales

5.3.1.1.7 Familia Fabáceas

La vainita (*Phaseolus vulgaris*) y haba (*Vicia faba*) son los productos que se exportaron en el tiempo de estudio.

a) Vainita (*Phaseolus vulgaris*)

Las exportaciones de vainita son a partir del año 2005 con USD 42 000,00 llegando al máximo valor el año 2011 con USD 549 000,00 es decir 1 207,1 % respecto al año base, concluyendo para final de período en USD 437 000,00 que representa 940,5% respecto al año base. Cabe indicar según la figura 30 que muestra una tendencia creciente. Ver anexo 20.

Figura 39

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de la Vainita a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IR_FOB_Vainita. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de vainita a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2005 = 100

Por otra parte, según la figura 40, las exportaciones de vainita durante el período de estudio, presenta 5 ciclos. Dentro de estos ciclos se observa el mayor repunte ocurrido en el año 2008 mostrando un crecimiento de hasta 200,0% respecto al año anterior; y el punto más bajo sucede en el año 2006 con – 47,6% respecto al año anterior. El promedio de la variación del valor de la exportación se establece en 130,6%. Ver anexo 20.

Figura 40

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Vainita a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



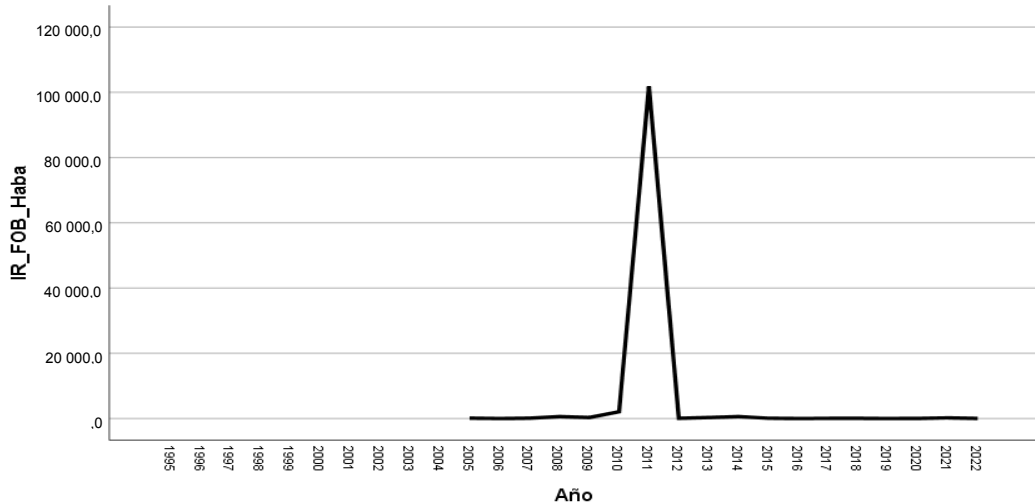
Nota. En la ordenada IRE_FOB_Vainita. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de vainita a precios FOB, expresado en términos porcentuales

b) Haba (*Vicia faba*)

De igual modo que el caso anterior, las exportaciones de haba empiezan en el año 2005 con USD 334,00 cifra que crece significativamente en el año 2011 a USD 340 000,00 que representa 101 696,4 % respecto al año base; y a final de período es de USD 100,00 mostrando de este modo una tendencia decreciente. Ver fig. 41 y anexo 21.

Figura 41

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones de Haba a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

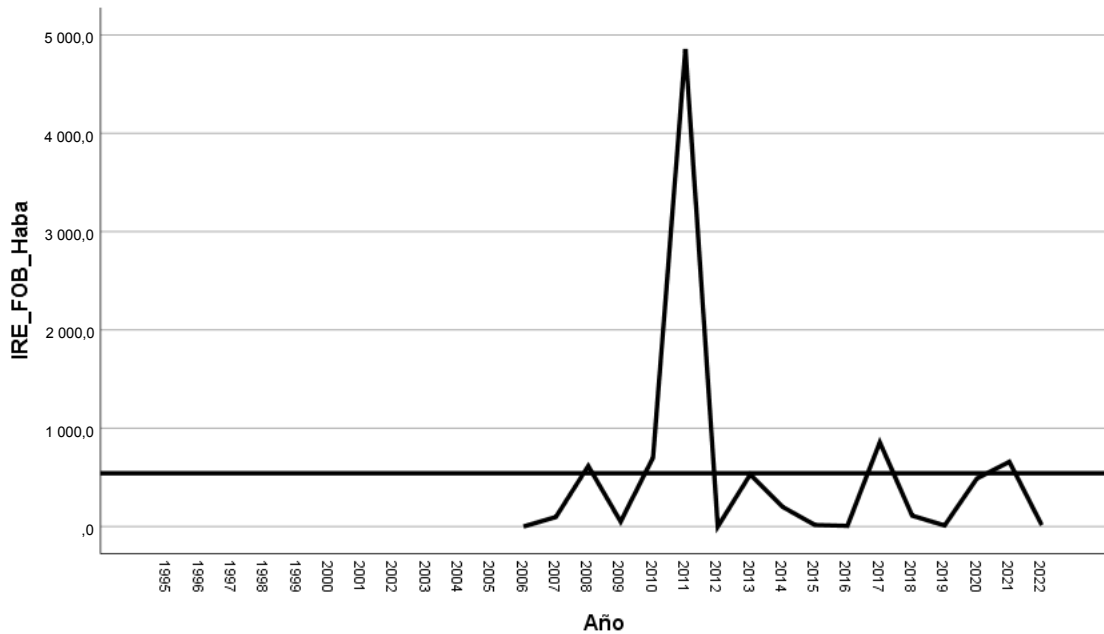


Nota. En la ordenada IR_FOB_Haba. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de haba a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2005 = 100

A través del período el comportamiento interanual de las exportaciones de haba, muestra 5 ciclos bastante definidos. El punto máximo sucede el año 2011 con un incremento de hasta 4 757,1% respecto al año anterior, mientras que lo mínimo ocurre en el año 2012 con – 99,9% respecto al año anterior. El promedio de las variaciones es de 541,9%. Ver anexo 21.

Figura 42

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones Haba a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Haba. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones de haba a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

c) Familia Fabáceas

Según la figura 43, la familia de las fabáceas inicia el valor de las exportaciones con USD 42 334,00 habiendo llegado hasta USD 889 000,00 un incremento de 2 000,0% en el año 2011 y para término de período estudiado es de USD 437 100,00 un incremento de 932,5% respecto al año base de 2005. Ver anexo 22.

Figura 43

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Fabáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

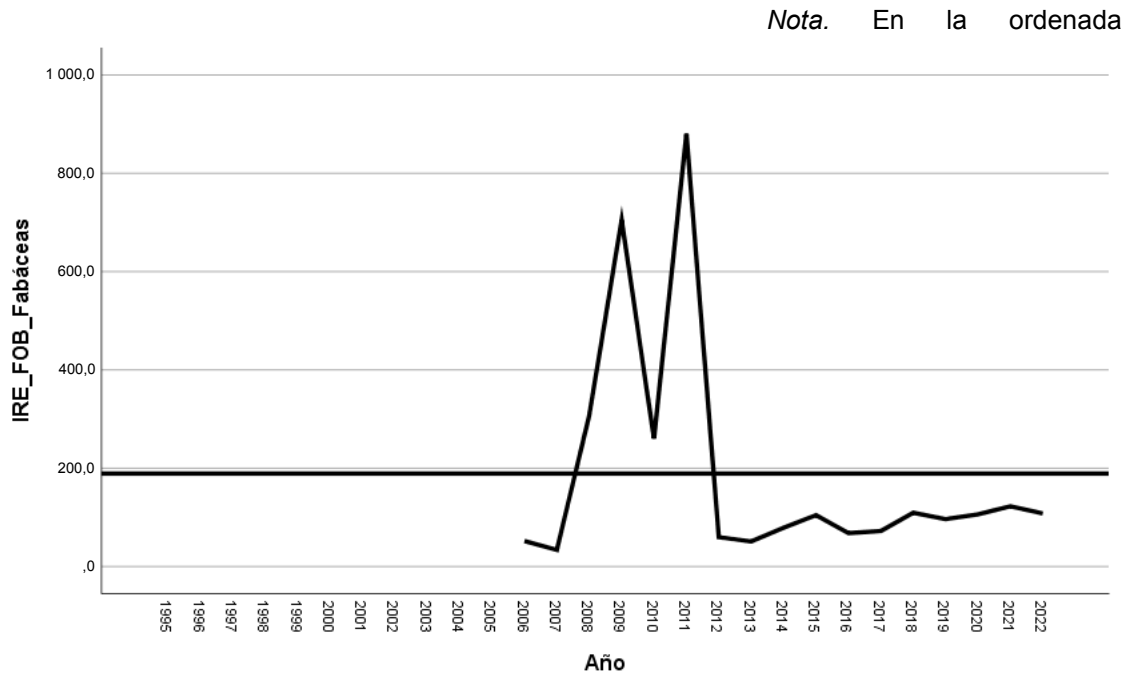


Nota. En la ordenada IR_FOB_Fabáceas. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de la familia Fabáceas a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2005 = 100

En resumen, las exportaciones de la familia de las fabáceas, durante el período presentó 5 ciclos irregulares, produciéndose el pico más alto en el año 2011 con un incremento de 780,2% respecto al año anterior, y el pico más bajo se presentó en el año 2007 con un decremento de – 66,2% respecto al año anterior, y el promedio del período se establece en 189,1 % de variaciones en el valor de las exportaciones de esta familia. Ver anexo 22.

Figura 44

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Fabáceas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



IRE_FOB_Fabáceas. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones familia Fabáceas a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

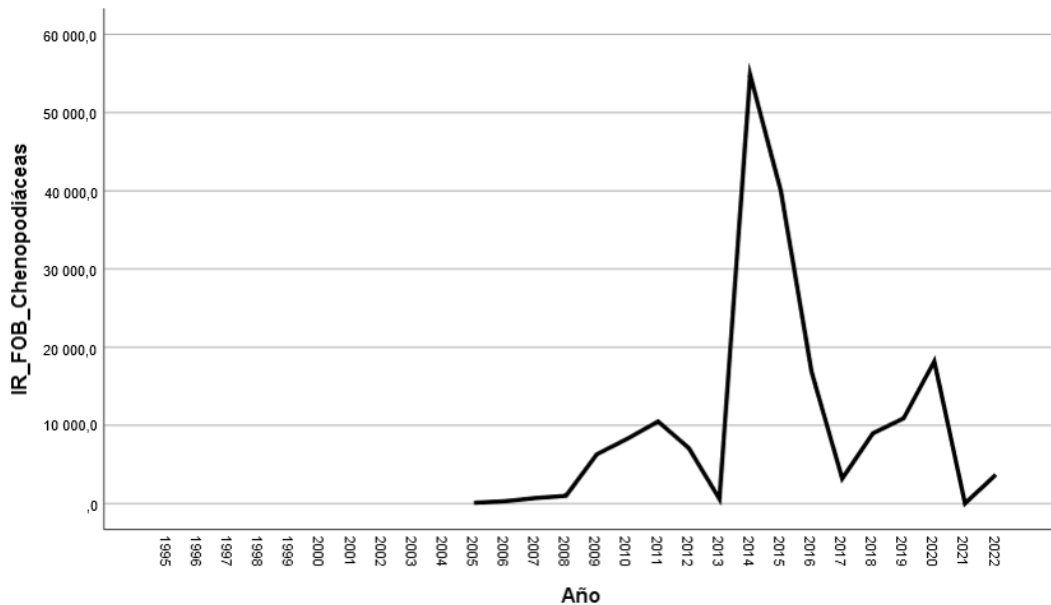
5.3.1.1.8 Familia Amaranthaceae

Dentro de esta familia, está considerado la quinua (*Chenopodium quinoa Willdenow*), cuyo comportamiento de las exportaciones lo podemos observar en la figura 45.

La quinua (*Chenopodium quinoa Willdenow*) como parte de la familia, según los reportes estadísticos se inician las exportaciones en el año 2005 con USD 1 000,00 teniendo como la mayor exportación en términos de valor el año 2014 con USD 548 000,00 que significa 54 700,0% respecto al año base; y a final de la serie de tiempo, es de USD 37 000,00. Particularmente, muestra una leve tendencia de crecimiento. Ver figura 45 y anexo 23.

Figura 45

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones familia Amaranthaceae (Quinua), a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IR_FOB_ Amaranthaceae. Es el índice relativo del valor de las exportaciones de la familia Amaranthaceae (quinua) a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 2005 = 100

Por otro lado, según la figura 46, tenemos que la evolución de las exportaciones de quinua presentó 4 ciclos con una irregularidad pronunciada; esto debido a que en el año 2014 existe un repunte atípico de hasta 9 033,3% respecto al año anterior, mientras que el valor mínimo se obtuvo en el año 2021 con – 99,9% de baja respecto al año anterior. Como consecuencia de estos valores la media de la serie se establece en 1 545,7% de variación. Ver anexo 23.

Figura 46

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones familia Amaranthaceae (Quinua) a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_Amarantha. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones familia Amaranthaceae (Quinua) a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

5.3.1.1.9 Familia Caesalpinaceae (Tara) (*Caeslpinia spinosa*); Moráceae (Higo) (*Ficus carica*), y Lauráceas (Palta) (*Persea americana* Mill.)

Por tratarse de productos que han presentado sus exportaciones de manera esporádica, como es el caso de la Tara, Higo seco y palta, no se muestran la secuencia de gráficos en el tiempo. Sin embargo, en el caso de la Tara inicia exportaciones en el año 2012 con USD 4 000,00 luego se presenta un receso de 7 años con excepción del año 2019 que reporta USD 55 000,00. Es más continuo a partir del año 2020 con USD 26 000,00 y en el 2022 que presenta USD 173 000,00 infiriéndose una tendencia creciente. Ver anexo 24.

Para el caso del higo, es más puntual, debido a que el único año que se presentó la exportación fue en 2010 con USD. 32 000,00. Ver anexo 24.

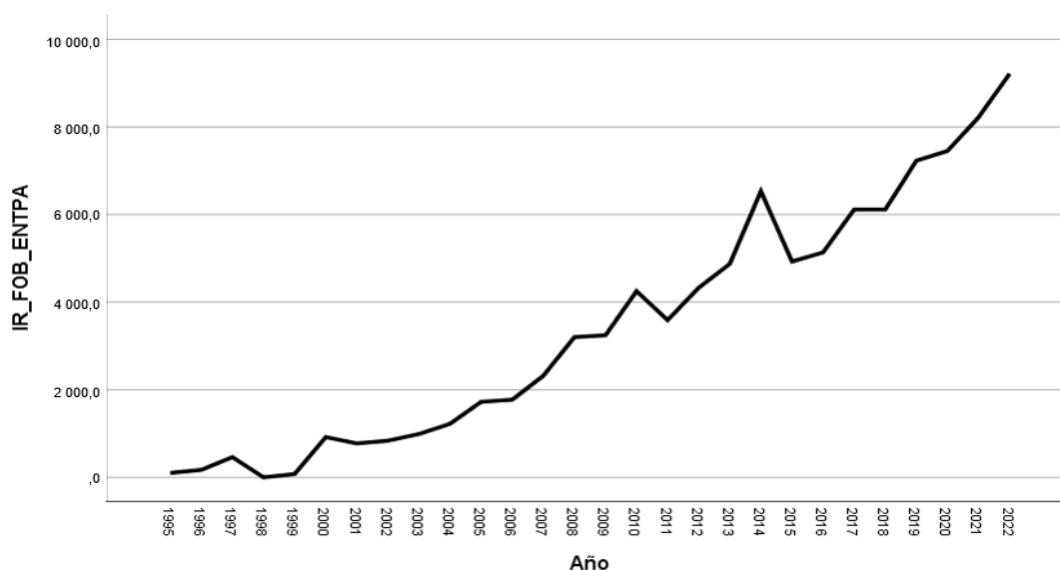
En cambio, en el caso de la palta, en el año 2006 aparece una exportación por USD 22 000,00 y no hay continuidad 12 años con excepción del año 2011 que reporta USD 90 000,00 para recién mostrar continuidad a partir del año 2020 con USD 143 000,00 y finaliza para el período de estudio con USD 550 000,00 lo que quiere decir que habría una tendencia creciente para este producto. Ver anexo 24.

5.3.1.1.10 Evolución del valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, período 1995 – 2022.

Según la figura 47. El valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas en la Región Tacna, crecieron vertiginosamente, tal es así que en el año 1995 se exportaron por un valor de USD 708 468,00 y al final del período de estudio 2022 se registró el valor más alto de USD 65 281 100,00 representando de este modo 9 114,4 % respecto al año base; es de observar también que tuvo un valor de cero el año de 1998. Ver anexo 25.

Figura 47

Región Tacna: Evolución valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales

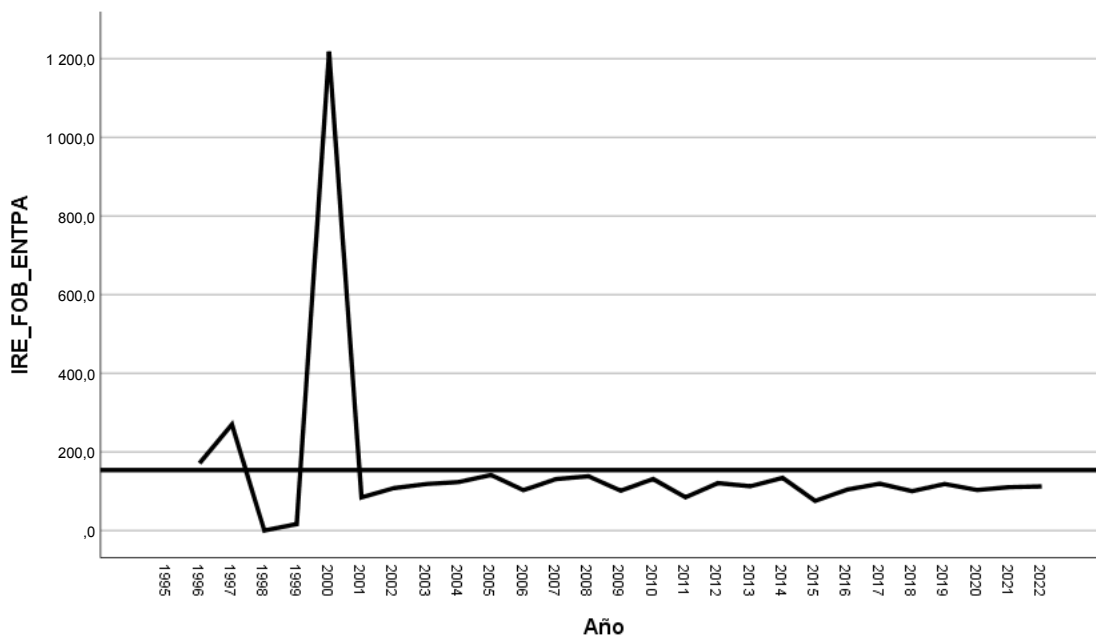


Nota. En la ordenada IR_FOB_ENTPA. Es el índice relativo del valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas a precios FOB, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 1995 = 100

Así mismo, respecto al comportamiento interanual se configuró 8 ciclos irregulares, siendo el año 2000 el pico mayor con un incremento de 1 118,1 % respecto al año anterior, y sin considerar el año 1998 que hubo exportaciones cero, podemos ver que la variación mínima se registra en el año 1999 con – 83,6% respecto al año anterior. El promedio de las variaciones en el período es de 153,7%. Ver figura 48 y anexo 25.

Figura 48

Región Tacna: Evolución interanual valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas a precios FOB, 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_FOB_ENTPA. Es el índice relativo eslabonado del valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas a precios FOB, expresado en términos porcentuales.

5.3.1.2 Comportamiento de la tasa de crecimiento económico en la región

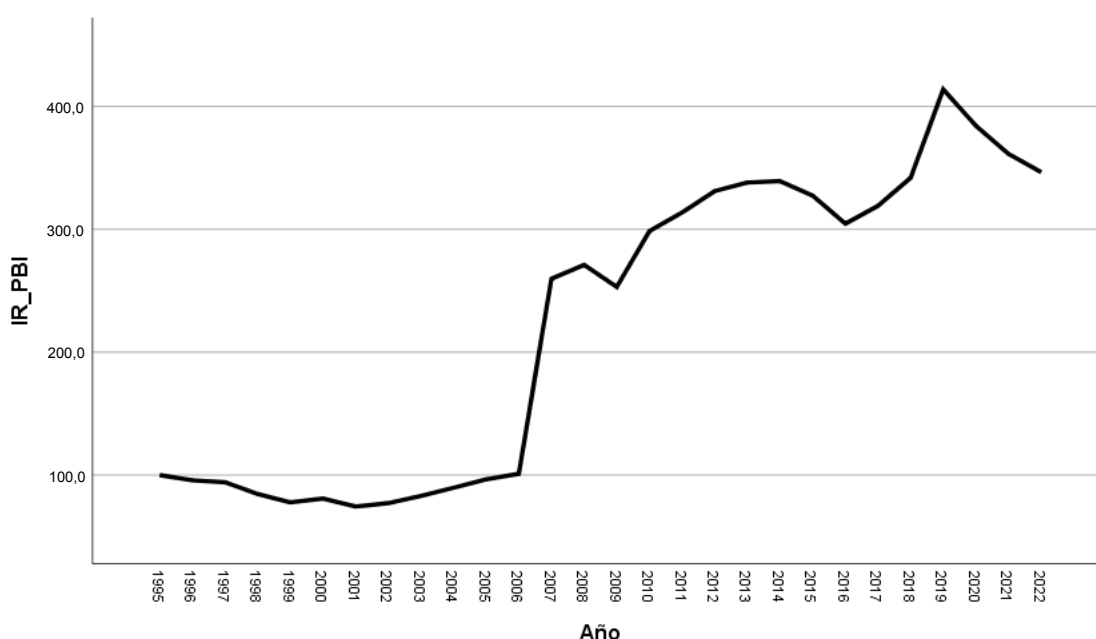
Tacna, período 1995 – 2022

En la figura 49, se muestra la evolución del producto bruto interno, que en el año base de 1995 es de USD 632 792 426,00 y que en el año 2019 alcanza su

máxima expresión de USD 2 618 233 789,00 que representa un incremento de 313,8% respecto al año base; a final del período de estudio se establece en USD 2 192 892 265,00 que significa un incremento de 246,5% en relación al año base. Tal como se puede observar la tendencia es creciente. Ver anexo 26.

Figura 49

Región Tacna: Evolución del Producto Bruto Interno (PBI) en dólares, 1995 – 2022 en términos porcentuales

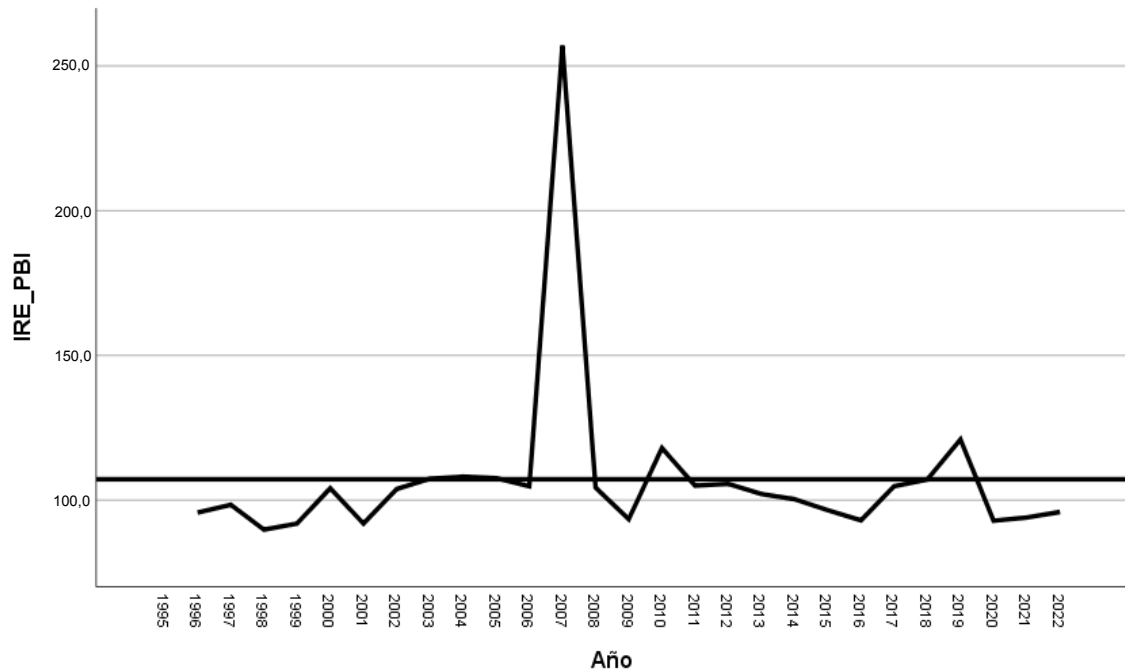


Nota. En la ordenada IR_PIB. Es el índice relativo del producto bruto interno, expresado en términos porcentuales, respecto al año base 1995 = 100

En la figura 50, la evolución del PBI presenta 8 ciclos bastante irregulares, presentando un pico elevado de crecimiento de 157,0% en el año 2007 respecto al año anterior, y registrándose también el pico más bajo en el año 1998 con -10,2% de decremento respecto al año anterior. Asimismo, el promedio de variación del período es de 107,2 %. Ver anexo 26.

Figura 50

Región Tacna: Evolución interanual del Producto Bruto Interno (PBI) en dólares, periodo 1995 – 2022 en términos porcentuales



Nota. En la ordenada IRE_PIB. Es el índice relativo eslabonado del producto bruto interno (PIB), expresado en términos porcentuales

5.3.1.3 Relación de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas con el crecimiento económico de la región Tacna, periodo 1995 – 2022

La información obtenida respecto al valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, así como, el crecimiento económico de la región Tacna, están medidos escalarmente, de manera que para la comprobación de hipótesis es necesario cumplir con el ritual estadístico. Para ello, antes de emplear la prueba estadística correspondiente, se debe comprobar si los datos provienen de una distribución normal; por lo que el enunciado de la hipótesis estadística es:

H₀: La distribución de los datos del valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y del PBI tienen una distribución normal.

H₁: La distribución de los datos del valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y del PBI no tienen una distribución normal.

Después de procesado los datos, observamos en la tabla 6 según la prueba de normalidad de Shapiro -Wilk (Se considera esta prueba por ser el tamaño de muestra < a 30 datos) el valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas (ENTPA) muestra p-valor = 0,043 y el PBI muestra p-valor = 0,000 y en ambos casos es < 0,05, entonces cumpliendo la regla de decisión, se concluye en rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, entendiéndose que dichos datos no tienen una distribución normal; razón por la que se empleó una prueba no paramétrica.

Tabla 6

Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ENTPA	0,151	28	0,103	0,924	28	0,043
PBI	0,267	28	0,000	0,815	28	0,000

Nota. El nivel de confianza se establece (alfa) $\alpha = 0,05$

Así mismo, como la distribución de los datos no tienen una distribución normal, por lo tanto, se tuvo que emplear la prueba no paramétrica de Spearman, se enunció la siguiente hipótesis estadística:

H₀: El valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y el PBI son variables mutuamente independientes.

H₁: El valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y el PBI no son variables mutuamente independientes.

Aplicada el test de Spearman el resultado se puede observar en la tabla 7, en donde el p-valor = 0,000 < 0,05 que hace decidir entonces en rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, por consiguiente, concluir que existe

una correlación fuerte ($r_s = 0,917$) y positiva. De este modo, en la investigación realizada se corrobora la hipótesis general enunciada, en el sentido de que el valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas tiene correlación positiva de intensidad fuerte, por una parte; y por otra parte implícitamente se corrobora también las hipótesis específicas cuando esta correlación establece la existencia de una tendencia creciente de ambas variables al ser positiva o directa.

Tabla 7

Correlación de Variables

			ENTPA	PBI
Rho de Spearman	ENTPA	Coeficiente de correlación	1,000	0,917**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	28	28
	PBI	Coeficiente de correlación	0,917**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	28	28
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Nota. ENTPA significa Exportaciones no tradicionales de productos agrícolas; y PBI significa producto bruto interno a nivel región Tacna.

5.3.2 Discusión

Los resultados de la evolución de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas en general en la región Tacna, desde 1995 al 2022 en relación a cómo fue su comportamiento, el estudio determinó un vertiginoso crecimiento de 9 114,4 %. Este hecho se sustenta en que, el año 1995 se exportaron por un valor de USD 708 468,00 para llegar a USD 65 281 100,00 en el 2022. Este crecimiento de las exportaciones de la región Tacna, supera a lo encontrado por Urquiza (2019) para el caso del contexto nacional (Perú) en que reporta un crecimiento máximo de 29,0 % ocurrido en el período 2000 – 2018. Asimismo, Vargas (2018) en el estudio que realizó indica también para el caso peruano, un crecimiento positivo de las exportaciones en el periodo 1990 – 2016.

De igual modo citamos a Ninaja (2021) quien llega a las mismas conclusiones. Entonces de lo encontrado en esta investigación en el cual se observó una tendencia creciente de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, la explicación radicaría en los efectos que tiene la globalización de las economías, sobre todo en la característica de la intensificación del comercio internacional, o dicho en otras palabras la apertura de los mercados, motivando de esta mayor dinámica en lo que a comercio exterior se refiere por parte de los gobiernos.

Por otra parte, también se encontró un crecimiento favorable del producto bruto interno (PBI) de la región Tacna en el período de estudio. Esto es corroborado porque en el año de inicio 1995 el PBI era de USD 632 792 426,00 y para el año 2022 se tradujo en USD 2 192 892 265,00 que significa un incremento de 246,5%; valor porcentual que supera a lo encontrado por Serpa (2019) que es 4,0% para el caso peruano en el período 2000 – 2018. Igual resultado obtiene Baldárrago (2019) sobre el crecimiento favorable del PBI para el caso peruano. Obviamente debe tomarse en cuenta que existen otros sectores productivos que contribuyen al PBI a parte de las exportaciones, sin embargo, esa parte no se trató en este estudio; sin embargo, en lo que se refiere a las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas de la región Tacna, esta contribuyó al PBI en promedio con 1,45% y dentro de ello, a pesar de que no se hicieron los cálculos respectivos los productos como aceituna en salmuera, aceite de oliva y aceituna en conserva dentro de la familia Oleáceas; orégano de la familia Lamiáceas y páprika triturada, páprika deshidratada, ají y tomate de la familia Solanáceas; son los tres grupos que más contribuyeron por ejemplo en el último año 2022 (USD 45 457 000; USD 13 084 000 y USD 2 395 000 respectivamente).

De los resultados anteriores, al someterse a la prueba estadística no paramétrica de Spearman de las dos variables: valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas y crecimiento económico (PBI) se encontró correlación fuerte y positiva, es decir a medida que crecen las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, también crece el producto bruto interno, tal es así, que esta fuerza es intensa establecida en 91,7%. Lo que se corrobora una vez más

de que las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas tienen cierta influencia en el crecimiento económico, a los estudios de Urquiza (2019) cuando indica que el crecimiento económico en el Perú en el período 2000 – 2018 es explicada en 92,5% por la participación de las exportaciones no tradicionales. Sin embargo, Vargas (2018) indica que a pesar que existe una relación positiva entre las variables de las exportaciones no tradicionales con el crecimiento económico no influyen significativamente en el crecimiento económico. En efecto esto es comprensible, porque no siempre cuando se relaciona una variable con otra variable signifique sea la causa del efecto. Aspecto que se explica porque el PBI captura los aportes de diferentes sectores, por lo que es muy probable por ejemplo para el caso de Tacna, el sector minero sea el que contribuye más al PBI.

CONCLUSIONES

Primera

La evolución del valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, en el año 1995 fue de USD 708 468 y a final de período 2022 creció a USD 65 281 100 representando un incremento de 9 114,4% respecto al año base, mientras que la variación promedio interanual fue de 53,7%.

Segunda

La evolución del PBI regional en el inicio del período de estudio 1995 fue de USD 632 792 426 culminando a final del período 2022 con USD 2 192 892 265 que representa 246.5% de incremento respecto al año base, y la variación promedio interanual del período fue de 7,2%.

Tercera

La magnitud de la correlación entre el valor de las exportaciones no tradicionales con el crecimiento económico de la región Tacna es positiva y fuerte ($r_s = 0,917$) que se demostró mediante el test de Spearman; al resultar el p-valor = 0,000 < 0,05.

RECOMENDACIONES

Replicar el estudio para el caso de productos agrícolas transables y no transables, de manera que permita tener una visión de la situación actual del sector agrario y agroindustrial de la región Tacna.

Realizar estudios de alcance explicativo sobre las causas por las que existen grupos de productos agropecuarios que mostraron un decrecimiento en el valor de las exportaciones en la región Tacna.

Desarrollar investigaciones comparativas de las exportaciones de productos agrícolas con otras regiones del país, determinando las causas que la originen mayores o menores niveles de comercio internacional de dichos productos.

REFERENCIAS

- Baldárrago, C. (2019). *Influencia de la Exportación de Productos Tradicionales de la Macro Región Sur en el Producto Bruto Interno Nacional, periodo 2007 - 2017*. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.
- Banco Central de Reserva del Perú. (Marzo de 2011). *Glosario de Términos Económicos*. Obtenido de Glosario de términos Económicos: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (2022). *Caracterización del Departamento de Tacna*. Lima: BCRP.
- Buendía, E. (12 de diciembre de 2013). *El papel de la Ventaja Competitiva en Desarrollo Económico de los Países*. Análisis Económico N°69. Obtenido de <http://www.analisiseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/144/137>
- Buján, A. (28 de setiembre de 2016). *Precios FOB*. *Enciclopedia Financiera*. Obtenido de <http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-precio-FOB.html>
- Cannock, G. & Gonzáles-Zúñiga, A. (1994). *Economía agraria*. Universidad del Pacífico.
- Cramer, G. & Jensen, C. (1990). *Economía agrícola y agroempresas*. CECSA
- Castillo, O. (2011). *Economía agraria: apuntes de clase*. Universidad de Córdoba.
- Dirección de Estadística Agraria. (2021). *Síntesis Agraria de la Región Tacna, Diciembre - 2020. Tacna: Difusión agraria*. Obtenido de https://www.agritacna.gob.pe/gestores/estadistica/of_ol_estadidet_e/archivos/5941401053_9224055368.pdf

- Flores, J., & Chusi, F. (2019). *Impacto de las Exportaciones en el Desarrollo Económico en las regiones de Arica-Parinacota y Tacna, Año 2010-2017*. Tacna: Tesis Maestría, Universidad Privada de Tacna.
- Fuentes, V. (18 de noviembre de 2022). *Radars Económico - Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/las-agroexportaciones-un-caso-de-desarrollo-economico-y-social/>
- Gaytán, R. (1972). *Teorías del Comercio Internacional*. Siglo Veintiuno Editores.
- Grupo Banco Mundial. (04 de Abril de 2023). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- Hernandez, N. (2014). *La inversión extranjera directa y su contribución al crecimiento económico en el Perú, periodo 2005-2014*. Trujillo: Banco Central de Reserva del Perú.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2006). *Metodología de Cálculo del Producto Bruto Interno Anual*. Lima: INEI.
- Instituto Peruano de Economía. (2020). *Crecimiento Económico*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimientoeconomico/#:~:text=Se%20entien%20como%20crecimiento%20econó>
- Krugman, P., Obstfeld, M. & Melitz, M. (2012). *Economía Internacional*. Teoría Política. (Novena Edición). Madrid: Pearson.
- León, J. (2009). *Agroexportación, empleo y género en el Perú, Un estudio de casos*. Economía y Sociedad, 73, 68-75.
- Mercado H. (2000). *COMERCIO INTERNACIONAL I (MERCADOTECNIA INTERNACIONAL IMPORTACION - EXPORTACION)*. México: Limusa Noriega Editores.
- Ninaja, P. (2021). *La Influencia de las Exportaciones no Tradicionales en el Crecimiento Económico del Perú, Periodo 1985-2019*. Tacna: Título Profesional, Universidad Privada de Tacna.

- Padín, C. (2006). *Comercio Internacional*. Barcelona: Gesbiblo S.L.
- Posada, C. (2018). *Hacia una nueva clasificación de las exportaciones*. Comercio Exterior.
- Quispe, K. (2021). *La Influencia de las Exportaciones en los Términos de Intercambio del Perú, periodo enero 2016 a agosto del 2020*. Tacna: Para obtener el Título profesional de Ingeniero Comercial, Universidad Privada de Tacna.
- Quispe, R. (2003). *Medición de la Economía con los números índices*. En R. Quispe Llanos, *Medición de la Economía con los números índices* (págs. 29-50). Lima: CONCYTEC.
- Ricardo, D. (1985). *Principios de Economía Política y Tributación (Primera Reimpresión de la Primera Edición en Español ed.)*. México: Fondo de Cutura Económica.
- Ríos, V. & Galindo, M. (2015). *Exportaciones en Serie de Estudios Económicos*. Obtenido de https://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201507_mexicoexports.pdf?m=
- Rojas, J. (2021). *Las Exportaciones Mineras y su Impacto al Crecimiento Económico del Perú en el Periodo 2015 al 2020*. Tacna: Título Profesional, Universidad Privada de Tacna.
- Roldán, P. (26 de Mayo de 2017). *Comercio Exterior*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/comercio-exterior.html>
- Ruiz, M. & Vera, R. (2013). *Exportaciones no tradicionales 2000-202, una historia de crecimiento, apertura y diversificación*. Moneda, número 156, 33-36.
- Serpa, J. (2019). *La Influencia del Crecimiento Económico en la Recaudación Tributaria en la Región de Tacna 2000-2018*. Tacna: Título Profesional, Universidad Privada de Tacna.

Sociedad de Comercio Exportador del Perú. (11 de febrero de 2022).
COMEXPERÚ. Obtenido de
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/agroexportaciones-no-tradicionales-crecieron-un-181-en-2021>

Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria. (2008). *Ley General de Aduana*. Obtenido de
<https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/normasadua/gja03.htm#:~:text=Régimen%20aduanero%20que%20permite%20la,está%20>

Urquiza, G. (2019). *Las exportaciones no tradicionales y su influencia en el crecimiento económico a nivel nacional en el Perú, Periodo 2000-2018*. Tacna: Tesis para Título Profesional, Universidad Privada de Tacna.

Vargas, A. (2018). *Crecimiento de las exportaciones y el crecimiento económico en Perú: Evidencias de causalidad 1990 - 2016*. [tesis pre grado, Universidad San Ignacio de Loyola]

ANEXOS

Anexo 1. Valor de las exportaciones de Sandía (Familia Cucurbitáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB 1995 =100	Var_IR_FOB	IRE_FOB	Var_IRE_FOB
1995	224500	100	0,0		
1996	0	0,0	-100,0	0	0
1997	0	0,0	-100,0	0	0
1998	0	0,0	-100,0	0	0
1999	0	0,0	-100,0	0	0
2000	0	0,0	-100,0	0	0
2001	3000	1,3	-98,7	1,3	-98,7
2002	0	0,0	-100,0	0	0
2003	0	0,0	-100,0	0	0
2004	0	0,0	-100,0	0	0
2005	5000	2,2	-97,8	166,7	66,7
2006	18000	8,0	-92,0	360,0	260,0
2007	42000	18,7	-81,3	233,3	133,3
2008	121000	53,9	-46,1	288,1	188,1
2009	237000	105,6	5,6	195,9	95,9
2010	227000	101,1	1,1	95,8	-4,2
2011	257000	114,5	14,5	113,2	13,2
2012	412000	183,5	83,5	160,3	60,3
2013	699000	311,4	211,4	169,7	69,7
2014	645000	287,3	187,3	92,3	-7,7
2015	942000	419,6	319,6	146,0	46,0
2016	924000	411,6	311,6	98,1	-1,9
2017	1063000	473,5	373,5	115,0	15,0
2018	1231000	548,3	448,3	115,8	15,8
2019	1235000	550,1	450,1	100,3	0,3
2020	1070000	476,6	376,6	86,6	-13,4
2021	1181000	526,1	426,1	110,4	10,4
2022	996000	443,7	343,7	84,3	-15,7
Promedio				151,8	51,8

Anexo 2. Valor de las exportaciones de Melón (Familia Cucurbitáceas)

AÑO	Valor exportaciones USD	IR_FOB 2007	Var_IR_FOB	IRE_FOB_Mel	Var_IRE_Melo
1995	0,0	0	0		
1996	0,0	0	0		
1997	0,0	0	0		
1998	0,0	0	0		
1999	0,0	0	0		
2000	0,0	0	0		
2001	0,0	0	0		
2002	0,0	0	0		
2003	0,0	0	0		
2004	0,0	0	0		
2005	0,0	0	0		
2006	0,0	0	0		
2007	43000,0	100,0	0,0		
2008	0,0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2009	33000,0	76,7	-23,3	76,7	-23,3
2010	9000,0	20,9	-79,1	27,3	-72,7
2011	330,0	0,8	-99,2	3,7	-96,3
2012	197,0	0,5	-99,5	59,7	-40,3
2013	94000,0	218,6	118,6	47715,7	47615,7
2014	2000,0	4,7	-95,3	2,1	-97,9
2015	7000,0	16,3	-83,7	350,0	250,0
2016	17000,0	39,5	-60,5	242,9	142,9
2017	73000,0	169,8	69,8	429,4	329,4
2018	19000,0	44,2	-55,8	26,0	-74,0
2019	11000,0	25,6	-74,4	57,9	-42,1
2020	9000,0	20,9	-79,1	81,8	-18,2
2021	6000,0	14,0	-86,0	66,7	-33,3
2022	11000,0	25,6	-74,4	183,3	83,3
Promedio				3523,1	3423,1

Anexo 3. Valor de las exportaciones de Zapallo (Familia Cucurbitáceas)

AÑO	Valor exportaciones USD	IR_FOB_2012	Var_IR_FOB	IRE_FOB_Zap	Var_IRE_Zap
1995					
1996					
1997					
1998					
1999					
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	0				
2006	0				
2007	0				
2008	0				
2009	0				
2010	0				
2011	0				
2012	321000	100,0	0,0		
2013	161000	50,2	-49,8	50,2	-49,8
2014	156000	48,6	-51,4	96,9	-3,1
2015	332000	103,4	3,4	212,8	112,8
2016	538000	167,6	67,6	162,0	62,0
2017	611000	190,3	90,3	113,6	13,6
2018	657000	204,7	104,7	107,5	7,5
2019	711000	221,5	121,5	108,2	8,2
2020	742000	231,2	131,2	104,4	4,4
2021	1105000	344,2	244,2	148,9	48,9
2022	1103000	343,6	243,6	99,8	-0,2
Promedio				120,4	20,4

Anexo 4. Valor de las exportaciones de Pepinillo (Familia Cucurbitáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Pep	Var_IR_FOB	IRE_FOB	Var_IRE_FOB
1995					
1996					
1997					
1998					
1999					
2000					
2001					
2002					
2003					
2004					
2005					
2006					
2007					
2008	17	100,0	0,0		
2009	2000	11764,7	11664,7	11764,7	11664,7
2010	18000	105882,4	105782,4	900,0	800,0
2011	13000	76470,6	76370,6	72,2	-27,8
2012	18000	105882,4	105782,4	138,5	38,5
2013	37000	217647,1	217547,1	205,6	105,6
2014	6000	35294,1	35194,1	16,2	-83,8
2015	47000	276470,6	276370,6	783,3	683,3
2016	68000	400000,0	399900,0	144,7	44,7
2017	44000	258823,5	258723,5	64,7	-35,3
2018	30000	176470,6	176370,6	68,2	-31,8
2019	2000	11764,7	11664,7	6,7	-93,3
2020	1000	5882,4	5782,4	50,0	-50,0
2021	1000	5882,4	5782,4	100,0	0,0
2022	11000	64705,9	64605,9	1100,0	1000,0
Promedio				1101,1	1001,1

Anexo 5. Valor de las exportaciones: Familia Cucurbitáceas

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Cucu	Var_FOB_Cuc	IRE_FOB_Cuc	Var_IRE_Cu
1995	224500	100	0,0		
1996	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
1997	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
1998	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
1999	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2000	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2001	3000	1,3	-98,7	1,3	-98,7
2002	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2003	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2004	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2005	5000	2,2	-97,8	166,7	66,7
2006	18000	8,0	-92,0	360,0	260,0
2007	85000	37,9	-62,1	472,2	372,2
2008	121017	53,9	-46,1	142,4	42,4
2009	272000	121,2	21,2	224,8	124,8
2010	254000	113,1	13,1	93,4	-6,6
2011	270330	120,4	20,4	106,4	6,4
2012	751197	334,6	234,6	277,9	177,9
2013	991000	441,4	341,4	131,9	31,9
2014	809000	360,4	260,4	81,6	-18,4
2015	1328000	591,5	491,5	164,2	64,2
2016	1547000	689,1	589,1	116,5	16,5
2017	1791000	797,8	697,8	115,8	15,8
2018	1937000	862,8	762,8	108,2	8,2
2019	1959000	872,6	772,6	101,1	1,1
2020	1822000	811,6	711,6	93,0	-7,0
2021	2293000	1021,4	921,4	125,9	25,9
2022	2121000	944,8	844,8	92,5	-7,5
Promedio				165,2	65,2

Anexo 6. Valor de las exportaciones aceituna en salmuera (Familia Oleáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Asalm	Var_IR_FOB	IRE_FOB_Asalm	Var_IRE_FOB
1995	483968	100	0,0		
1996	1211136	250,3	150,3	250,3	150,3
1997	3270630	675,8	575,8	270,0	170,0
1998	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
1999	535018	110,5	10,5	16,4	-83,6
2000	255000	52,7	-47,3	47,7	-52,3
2001	44000	9,1	-90,9	17,3	-82,7
2002	88000	18,2	-81,8	200,0	100,0
2003	25000	5,2	-94,8	28,4	-71,6
2004	1168000	241,3	141,3	4672,0	4572,0
2005	2363000	488,3	388,3	202,3	102,3
2006	6652000	1374,5	1274,5	281,5	181,5
2007	7645000	1579,6	1479,6	114,9	14,9
2008	14737000	3045,0	2945,0	192,8	92,8
2009	11958000	2470,8	2370,8	81,1	-18,9
2010	18437000	3809,5	3709,5	154,2	54,2
2011	12621000	2607,8	2507,8	68,5	-31,5
2012	12665000	2616,9	2516,9	100,3	0,3
2013	10730000	2217,1	2117,1	84,7	-15,3
2014	19610000	4051,9	3951,9	182,8	82,8
2015	12486000	2579,9	2479,9	63,7	-36,3
2016	11993000	2478,1	2378,1	96,1	-3,9
2017	11753000	2428,5	2328,5	98,0	-2,0
2018	12955000	2676,8	2576,8	110,2	10,2
2019	20885000	4315,4	4215,4	161,2	61,2
2020	20707000	4278,6	4178,6	99,1	-0,9
2021	18598000	3842,8	3742,8	89,8	-10,2
2022	28460000	5880,6	5780,6	153,0	53,0
Promedio				290,2	190,2

Anexo 7. Valor de las exportaciones aceite de oliva (Familia Oleáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Aceite	Var_IR_FOB	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	30000	100	0,0		
2002	2000	6,7	-93,3	6,7	-93,3
2003	6000	20,0	-80,0	300,0	200,0
2004	43000	143,3	43,3	716,7	616,7
2005	283000	943,3	843,3	658,1	558,1
2006	281000	936,7	836,7	99,3	-0,7
2007	216000	720,0	620,0	76,9	-23,1
2008	504000	1680,0	1580,0	233,3	133,3
2009	770000	2566,7	2466,7	152,8	52,8
2010	788000	2626,7	2526,7	102,3	2,3
2011	280000	933,3	833,3	35,5	-64,5
2012	300000	1000,0	900,0	107,1	7,1
2013	539000	1796,7	1696,7	179,7	79,7
2014	618000	2060,0	1960,0	114,7	14,7
2015	1282000	4273,3	4173,3	207,4	107,4
2016	346000	1153,3	1053,3	27,0	-73,0
2017	1011000	3370,0	3270,0	292,2	192,2
2018	1194000	3980,0	3880,0	118,1	18,1
2019	4652000	15506,7	15406,7	389,6	289,6
2020	3143000	10476,7	10376,7	67,6	-32,4
2021	2186000	7286,7	7186,7	69,6	-30,4
2022	5884000	19613,3	19513,3	269,2	169,2
Promedio				201,1	101,1

Anexo 8. Valor de las exportaciones aceituna conservada (Familia Oleáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Acons	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995					
1996					
1997					
1998					
1999					
2000	3443000	100	0,0		
2001	2373000	68,9	-31,1	68,9	-31,1
2002	2873000	83,4	-16,6	121,1	21,1
2003	3963000	115,1	15,1	137,9	37,9
2004	3819000	110,9	10,9	96,4	-3,6
2005	5692000	165,3	65,3	149,0	49,0
2006	1393000	40,5	-59,5	24,5	-75,5
2007	2244000	65,2	-34,8	161,1	61,1
2008	1888000	54,8	-45,2	84,1	-15,9
2009	1935000	56,2	-43,8	102,5	2,5
2010	772000	22,4	-77,6	39,9	-60,1
2011	900000	26,1	-73,9	116,6	16,6
2012	1242000	36,1	-63,9	138,0	38,0
2013	1304000	37,9	-62,1	105,0	5,0
2014	10359000	300,9	200,9	794,4	694,4
2015	8171000	237,3	137,3	78,9	-21,1
2016	7433000	215,9	115,9	91,0	-9,0
2017	7653000	222,3	122,3	103,0	3,0
2018	9796000	284,5	184,5	128,0	28,0
2019	9710000	282,0	182,0	99,1	-0,9
2020	10141000	294,5	194,5	104,4	4,4
2021	12940000	375,8	275,8	127,6	27,6
2022	11113000	322,8	222,8	85,9	-14,1
Promedio				134,4	34,4

Anexo 9. Valor de las exportaciones: Familia Oleáceas

Año	Valor exportaciones USD	IRE_FOB_ole	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	483968	100	0,0		
1996	1211136	250,3	150,3	250,3	150,3
1997	3270630	675,8	575,8	270,0	170,0
1998	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
1999	535018	110,5	10,5	16,4	-83,6
2000	3698000	764,1	664,1	691,2	591,2
2001	2447000	505,6	405,6	66,2	-33,8
2002	2963000	612,2	512,2	121,1	21,1
2003	3994000	825,3	725,3	134,8	34,8
2004	5030000	1039,3	939,3	125,9	25,9
2005	8338000	1722,8	1622,8	165,8	65,8
2006	8326000	1720,4	1620,4	99,9	-0,1
2007	10105000	2087,9	1987,9	121,4	21,4
2008	17129000	3539,3	3439,3	169,5	69,5
2009	14663000	3029,7	2929,7	85,6	-14,4
2010	19997000	4131,9	4031,9	136,4	36,4
2011	13801000	2851,6	2751,6	69,0	-31,0
2012	14207000	2935,5	2835,5	102,9	2,9
2013	12573000	2597,9	2497,9	88,5	-11,5
2014	30587000	6320,0	6220,0	243,3	143,3
2015	21939000	4533,2	4433,2	71,7	-28,3
2016	19772000	4085,4	3985,4	90,1	-9,9
2017	20417000	4218,7	4118,7	103,3	3,3
2018	23945000	4947,6	4847,6	117,3	17,3
2019	35247000	7282,9	7182,9	147,2	47,2
2020	33991000	7023,4	6923,4	96,4	-3,6
2021	33724000	6968,2	6868,2	99,2	-0,8
2022	45457000	9392,6	9292,6	134,8	34,8
Promedio				141,4	41,4

Anexo 10. Valor de las exportaciones páprika triturado o polvo (Familia Solanáceas)

AÑO	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Pkpol	Var_FOB	IRE_FOB	Var_IRE
1995					
1996					
1997					
1998					
1999					
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	0				
2006	0				
2007	0				
2008	22000	100,0	0,0		
2009	57000	259,1	159,1	259,1	159,1
2010	4000	18,2	-81,8	7,0	-93,0
2011	104000	472,7	372,7	2600,0	2500,0
2012	330000	1500,0	1400,0	317,3	217,3
2013	183000	831,8	731,8	55,5	-44,5
2014	271000	1231,8	1131,8	148,1	48,1
2015	165000	750,0	650,0	60,9	-39,1
2016	270000	1227,3	1127,3	163,6	63,6
2017	250000	1136,4	1036,4	92,6	-7,4
2018	350000	1590,9	1490,9	140,0	40,0
2019	237000	1077,3	977,3	67,7	-32,3
2020	584000	2654,5	2554,5	246,4	146,4
2021	722000	3281,8	3181,8	123,6	23,6
2022	912000	4145,5	4045,5	126,3	26,3
Promedio				314,9	214,9

Anexo 11. Valor de las exportaciones páprika deshidratado (Familia Solanáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Pkdes	Var_FOB	IRE_FOB	Var_FOB
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	0				
2006	0				
2007	0				
2008	0				
2009	0				
2010	0				
2011	0				
2012	766000	100	0,0		
2013	669000	87,3	-12,7	87,3	-12,7
2014	61000	8,0	-92,0	9,1	-90,9
2015	55000	7,2	-92,8	90,2	-9,8
2016	21000	2,7	-97,3	38,2	-61,8
2017	156000	20,4	-79,6	742,9	642,9
2018	10000	1,3	-98,7	6,4	-93,6
2019	14000	1,8	-98,2	140,0	40,0
2020	29000	3,8	-96,2	207,1	107,1
2021	36000	4,7	-95,3	124,1	24,1
2022	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
Promedio				144,5	44,5

Anexo 12. Valor de las exportaciones ají (Familia Solanáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Ají	Var_FOB	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0	0			
1996	0	0			
1997	0	0			
1998	0	0			
1999	0	0			
2000	0	0			
2001	0	0			
2002	0	0			
2003	0	0			
2004	0	0			
2005	0	0			
2006	0	0			
2007	0	0			
2008	0	0			
2009	0	0			
2010	0	0			
2011	0	0			
2012	6000	100	0,0		
2013	36000	600,0	500,0	600,0	500,0
2014	103000	1716,7	1616,7	286,1	186,1
2015	15000	250,0	150,0	14,6	-85,4
2016	114000	1900,0	1800,0	760,0	660,0
2017	36000	600,0	500,0	31,6	-68,4
2018	1000	16,7	-83,3	2,8	-97,2
2019	2000	33,3	-66,7	200,0	100,0
2020	6000	100,0	0,0	300,0	200,0
2021	6000	100,0	0,0	100,0	0,0
2022	7000	116,7	16,7	116,7	16,7
Promedio				241,2	141,2

Anexo 13. Valor de las exportaciones tomate (Familia Solanáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Toma	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	0				
2006	0				
2007	0				
2008	0				
2009	0				
2010	0				
2011	22000	100,0	0,0		
2012	56000	254,5	154,5	254,5	154,5
2013	40000	181,8	81,8	71,4	-28,6
2014	309000	1404,5	1304,5	772,5	672,5
2015	303000	1377,3	1277,3	98,1	-1,9
2016	436000	1981,8	1881,8	143,9	43,9
2017	440000	2000,0	1900,0	100,9	0,9
2018	777000	3531,8	3431,8	176,6	76,6
2019	583000	2650,0	2550,0	75,0	-25,0
2020	588000	2672,7	2572,7	100,9	0,9
2021	753000	3422,7	3322,7	128,1	28,1
2022	1476000	6709,1	6609,1	196,0	96,0
Promedio				192,5	92,5

Anexo 14. Valor de las exportaciones: Familia Solanáceas

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Sola	Var_FOB	IRE_FOB	Var_FOB
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	0				
2006	0				
2007	0				
2008	22000	100,0	0,0		
2009	57000	259,1	159,1	259,1	159,1
2010	4000	18,2	-81,8	7,0	-93,0
2011	126000	572,7	472,7	3150,0	3050,0
2012	1158000	5263,6	5163,6	919,0	819,0
2013	928000	4218,2	4118,2	80,1	-19,9
2014	744000	3381,8	3281,8	80,2	-19,8
2015	538000	2445,5	2345,5	72,3	-27,7
2016	841000	3822,7	3722,7	156,3	56,3
2017	882000	4009,1	3909,1	104,9	4,9
2018	1138000	5172,7	5072,7	129,0	29,0
2019	836000	3800,0	3700,0	73,5	-26,5
2020	1207000	5486,4	5386,4	144,4	44,4
2021	1517000	6895,5	6795,5	125,7	25,7
2022	2395000	10886,4	10786,4	157,9	57,9
Promedio				390,0	290,0

Anexo 15. Valor de las exportaciones ajo (Familia Liliáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Ajo	Var_FOB	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	49000	100,0	0,0		
2002	67000	136,7	36,7	136,7	36,7
2003	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2004	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2005	11000	16,4	-83,6	16,4	-83,6
2006	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2007	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2008	6000	54,5	-45,5	54,5	-45,5
2009	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2010	11000	22,4	-77,6	183,3	83,3
2011	123000	251,0	151,0	1118,2	1018,2
2012	1000	2,0	-98,0	0,8	-99,2
2013	2000	4,1	-95,9	200,0	100,0
2014	1000	2,0	-98,0	50,0	-50,0
2015	1000	2,0	-98,0	100,0	0,0
2016	155000	316,3	216,3	15500,0	15400,0
2017	45000	91,8	-8,2	29,0	-71,0
2018	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2019	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2020	42000	85,7	-14,3	93,3	-6,7
2021	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2022	8000	16,3	-83,7	19,0	-81,0
Promedio				833,4	733,4

Anexo 16. Valor de las exportaciones cebolla (Familia Liliáceas)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Cebo	Var_FOB	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	401000	100,0	0,0		
2001	1612000	402,0	302,0	402,0	302,0
2002	1696000	422,9	322,9	105,2	5,2
2003	1458000	363,6	263,6	86,0	-14,0
2004	822000	205,0	105,0	56,4	-43,6
2005	429000	107,0	7,0	52,2	-47,8
2006	705000	175,8	75,8	164,3	64,3
2007	1327000	330,9	230,9	188,2	88,2
2008	121000	30,2	-69,8	9,1	-90,9
2009	196000	48,9	-51,1	162,0	62,0
2010	209000	52,1	-47,9	106,6	6,6
2011	113000	28,2	-71,8	54,1	-45,9
2012	301000	75,1	-24,9	266,4	166,4
2013	1366000	340,6	240,6	453,8	353,8
2014	432000	107,7	7,7	31,6	-68,4
2015	1029000	256,6	156,6	238,2	138,2
2016	2175000	542,4	442,4	211,4	111,4
2017	401000	100,0	0,0	18,4	-81,6
2018	347000	86,5	-13,5	86,5	-13,5
2019	229000	57,1	-42,9	66,0	-34,0
2020	369000	92,0	-8,0	161,1	61,1
2021	564000	140,6	40,6	152,8	52,8
2022	276000	68,8	-31,2	48,9	-51,1
Promedio				141,9	41,9

Anexo 17. Valor de las exportaciones: Familia Liliáceas

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Liliac	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	401000	100	0,0		
2001	1661000	414,2	314,2	414,2	314,2
2002	1763000	439,7	339,7	106,1	6,1
2003	1458000	363,6	263,6	82,7	-17,3
2004	822000	205,0	105,0	56,4	-43,6
2005	440000	109,7	9,7	53,5	-46,5
2006	705000	175,8	75,8	160,2	60,2
2007	1327000	330,9	230,9	188,2	88,2
2008	127000	31,7	-68,3	9,6	-90,4
2009	196000	48,9	-51,1	154,3	54,3
2010	220000	54,9	-45,1	112,2	12,2
2011	236000	58,9	-41,1	107,3	7,3
2012	302000	75,3	-24,7	128,0	28,0
2013	1368000	341,1	241,1	453,0	353,0
2014	433000	108,0	8,0	31,7	-68,3
2015	1030000	256,9	156,9	237,9	137,9
2016	2330000	581,0	481,0	226,2	126,2
2017	446000	111,2	11,2	19,1	-80,9
2018	347000	86,5	-13,5	77,8	-22,2
2019	229000	57,1	-42,9	66,0	-34,0
2020	411000	102,5	2,5	179,5	79,5
2021	564000	140,6	40,6	137,2	37,2
2022	284000	70,8	-29,2	50,4	-49,6
Promedio				138,7	38,7

Anexo 18. Valor de las exportaciones: Familia Convolvulaceae (Camote)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Camote	Var_IR	IRE_FOB_	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	37,8	100	0,0		
2006	2000	5291,0	5191,0	5291,0	5191,0
2007	3000	7936,5	7836,5	150,0	50,0
2008	4000	10582,0	10482,0	133,3	33,3
2009	13000	34391,5	34291,5	325,0	225,0
2010	12000	31746,0	31646,0	92,3	-7,7
2011	48000	126984,1	126884,1	400,0	300,0
2012	94000	248677,2	248577,2	195,8	95,8
2013	126000	333333,3	333233,3	134,0	34,0
2014	177000	468254,0	468154,0	140,5	40,5
2015	308000	814814,8	814714,8	174,0	74,0
2016	468000	1238095,2	1237995,2	151,9	51,9
2017	576000	1523809,5	1523709,5	123,1	23,1
2018	432000	1142857,1	1142757,1	75,0	-25,0
2019	489000	1293650,8	1293550,8	113,2	13,2
2020	432000	1142857,1	1142757,1	88,3	-11,7
2021	906000	2396825,4	2396725,4	209,7	109,7
2022	743000	1965608,5	1965508,5	82,0	-18,0
Promedio				463,5	363,5

Anexo 19. Valor de las exportaciones: Familia Lamiaceae (Orégano)

AÑO	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Oreg	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	2418000	100	0,0		
2001	1376000	56,9	-43,1	56,9	-43,1
2002	1201000	49,7	-50,3	87,3	-12,7
2003	1560000	64,5	-35,5	129,9	29,9
2004	2804000	116,0	16,0	179,7	79,7
2005	3396000	140,4	40,4	121,1	21,1
2006	3459000	143,1	43,1	101,9	1,9
2007	4885000	202,0	102,0	141,2	41,2
2008	5228000	216,2	116,2	107,0	7,0
2009	7618000	315,1	215,1	145,7	45,7
2010	9246000	382,4	282,4	121,4	21,4
2011	9948000	411,4	311,4	107,6	7,6
2012	13556000	560,6	460,6	136,3	36,3
2013	18077000	747,6	647,6	133,4	33,4
2014	12637000	522,6	422,6	69,9	-30,1
2015	8892000	367,7	267,7	70,4	-29,6
2016	10880000	450,0	350,0	122,4	22,4
2017	18831000	778,8	678,8	173,1	73,1
2018	15049000	622,4	522,4	79,9	-20,1
2019	11991000	495,9	395,9	79,7	-20,3
2020	14233000	588,6	488,6	118,7	18,7
2021	18327000	757,9	657,9	128,8	28,8
2022	13084000	541,1	441,1	71,4	-28,6
Promedio				112,9	12,9

Anexo 20. Valor de las exportaciones de Vainita (Familia Fabáceas)

AÑO	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Vaini	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	42000	100,0	0,0		
2006	22000	52,4	-47,6	52,4	-47,6
2007	14000	33,3	-66,7	63,6	-36,4
2008	42000	100,0	0,0	300,0	200,0
2009	100000	238,1	138,1	238,1	138,1
2010	256000	609,5	509,5	256,0	156,0
2011	549000	1307,1	1207,1	214,5	114,5
2012	531000	1264,3	1164,3	96,7	-3,3
2013	452000	1076,2	976,2	85,1	-14,9
2014	355000	845,2	745,2	78,5	-21,5
2015	473000	1126,2	1026,2	133,2	33,2
2016	322000	766,7	666,7	68,1	-31,9
2017	342000	814,3	714,3	106,2	6,2
2018	374000	890,5	790,5	109,4	9,4
2019	330000	785,7	685,7	88,2	-11,8
2020	350000	833,3	733,3	106,1	6,1
2021	404000	961,9	861,9	115,4	15,4
2022	437000	1040,5	940,5	108,2	8,2
Promedio				130,6	30,6

Anexo 21. Valor de las exportaciones de Haba (Familia Fabáceas)

AÑO	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Hab	Var_IR	IRE_FOB_Hab	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	334	100,0	0,0		
2006	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
2007	324,6	97,2	-2,8	97,2	-2,8
2008	2000	598,8	498,8	616,1	516,1
2009	1000	299,4	199,4	50,0	-50,0
2010	7000	2095,8	1995,8	700,0	600,0
2011	340000	101796,4	101696,4	4857,1	4757,1
2012	189	56,6	-43,4	0,1	-99,9
2013	1000	299,4	199,4	529,1	429,1
2014	2000	598,8	498,8	200,0	100,0
2015	307,5	92,1	-7,9	15,4	-84,6
2016	21	6,3	-93,7	6,8	-93,2
2017	180	53,9	-46,1	857,1	757,1
2018	199	59,6	-40,4	110,6	10,6
2019	21,06	6,3	-93,7	10,6	-89,4
2020	103	30,8	-69,2	489,1	389,1
2021	678	203,0	103,0	658,3	558,3
2022	100	29,9	-70,1	14,7	-85,3
Promedio				541,9	441,9

Anexo 22. Valor de las exportaciones: Familia Fabáceas

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Faba	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	42334	100,0	0,0		
2006	22000	52,0	-48,0	52,0	-48,0
2007	14324,6	33,8	-66,2	33,8	-66,2
2008	44000	103,9	3,9	307,2	207,2
2009	101000	238,6	138,6	705,1	605,1
2010	263000	621,3	521,3	260,4	160,4
2011	889000	2100,0	2000,0	880,2	780,2
2012	531189	1254,8	1154,8	59,8	-40,2
2013	453000	1070,1	970,1	51,0	-49,0
2014	357000	843,3	743,3	78,8	-21,2
2015	473307,5	1118,0	1018,0	104,5	4,5
2016	322021	760,7	660,7	68,0	-32,0
2017	342180	808,3	708,3	72,3	-27,7
2018	374199	883,9	783,9	109,4	9,4
2019	330021,06	779,6	679,6	96,4	-3,6
2020	350103	827,0	727,0	106,1	6,1
2021	404678	955,9	855,9	122,6	22,6
2022	437100	1032,5	932,5	108,0	8,0
Promedio				189,1	89,1

Anexo 23. Valor de las exportaciones: Familia Amaranthaceae (Quinua)

Año	Valor exportaciones USD	IR_FOB_Quin	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	0				
1996	0				
1997	0				
1998	0				
1999	0				
2000	0				
2001	0				
2002	0				
2003	0				
2004	0				
2005	1000	100,0	0,0		
2006	3000	300,0	200,0	300,0	200,0
2007	7000	700,0	600,0	233,3	133,3
2008	10000	1000,0	900,0	142,9	42,9
2009	63000	6300,0	6200,0	630,0	530,0
2010	83000	8300,0	8200,0	131,7	31,7
2011	105000	10500,0	10400,0	126,5	26,5
2012	71000	7100,0	7000,0	67,6	-32,4
2013	6000	600,0	500,0	8,5	-91,5
2014	548000	54800,0	54700,0	9133,3	9033,3
2015	400000	40000,0	39900,0	73,0	-27,0
2016	169000	16900,0	16800,0	42,3	-57,8
2017	32000	3200,0	3100,0	18,9	-81,1
2018	90000	9000,0	8900,0	281,3	181,3
2019	109000	10900,0	10800,0	121,1	21,1
2020	182000	18200,0	18100,0	167,0	67,0
2021	250	25,0	-75,0	0,1	-99,9
2022	37000	3700,0	3600,0	14800,0	14700,0
Promedio				1545,7	1445,7

Anexo 24. Valor de las exportaciones: Familia Caesalpinaceae (Tara) (Caeslpinia spinosa); Moráceas (Higo) (Ficus carica), y Lauráceas (Palta) (Persea americana Mill.)

Año	Tara (USD)	Higo seco (USD)	Palta (USD)	Total FOB (USD)
1995	0	0	0	0
1996	0	0	0	0
1997	0	0	0	0
1998	0	0	0	0
1999	0	0	0	0
2000	0	0	0	0
2001	0	0	0	0
2002	0	0	0	0
2003	0	0	0	0
2004	0	0	0	0
2005	0	0	0	0
2006	0	0	22000	22000
2007	0	0	0	0
2008	0	0	0	0
2009	0	0	0	0
2010	0	32000	0	32000
2011	0	0	90000	90000
2012	4000	0	0	4000
2013	0	0	0	0
2014	0	0	0	0
2015	0	0	0	0
2016	55000	0	0	55000
2017	0	0	0	0
2018	0	0	0	0
2019	0	0	32000	32000
2020	26000	0	143000	169000
2021	495000	0	1000	496000
2022	173000	0	550000	723000

Anexo 25. Valor de las exportaciones no tradicionales de productos agrícolas, región Tacna, período 1995 – 2022

Año	EXPORT PNT	IR_FOB_PANT	Var_IR	IRE_FOB	Var_IRE
1995	708468	100	0,0		
1996	1211136	171,0	71,0	171,0	71,0
1997	3270630	461,6	361,6	270,0	170,0
1998	0	0,0	-100,0	0,0	-100,0
1999	535018	75,5	-24,5	16,4	-83,6
2000	6517000	919,9	819,9	1218,1	1118,1
2001	5487000	774,5	674,5	84,2	-15,8
2002	5927000	836,6	736,6	108,0	8,0
2003	7012000	989,7	889,7	118,3	18,3
2004	8656000	1221,8	1121,8	123,4	23,4
2005	12222371,8	1725,2	1625,2	141,2	41,2
2006	12557000	1772,4	1672,4	102,7	2,7
2007	16426324,6	2318,6	2218,6	130,8	30,8
2008	22685017	3202,0	3102,0	138,1	38,1
2009	22983000	3244,0	3144,0	101,3	1,3
2010	30111000	4250,2	4150,2	131,0	31,0
2011	25432330	3589,8	3489,8	84,5	-15,5
2012	30674386	4329,7	4229,7	120,6	20,6
2013	34522000	4872,8	4772,8	112,5	12,5
2014	46292000	6534,1	6434,1	134,1	34,1
2015	34908307,5	4927,3	4827,3	75,4	-24,6
2016	36384021	5135,6	5035,6	104,2	4,2
2017	43317180	6114,2	6014,2	119,1	19,1
2018	43312199	6113,5	6013,5	100,0	0,0
2019	51222021,06	7230,0	7130,0	118,3	18,3
2020	52797103	7452,3	7352,3	103,1	3,1
2021	58231928	8219,4	8119,4	110,3	10,3
2022	65281100	9214,4	9114,4	112,1	12,1
Promedio				153,7	53,7

Anexo 26. Región Tacna: evolución del producto bruto interno (PBI), período 1995 – 2022

Año	PBI dólares	IR_PBI	Var_IR	IRE_PIB	Var_IRE
1995	632792426	100	0,0		
1996	605534025	95,7	-4,3	95,7	-4,3
1997	596062708	94,2	-5,8	98,4	-1,6
1998	535302105	84,6	-15,4	89,8	-10,2
1999	491999648	77,8	-22,2	91,9	-8,1
2000	512005254	80,9	-19,1	104,1	4,1
2001	470628373	74,4	-25,6	91,9	-8,1
2002	488636006	77,2	-22,8	103,8	3,8
2003	525005130	83,0	-17,0	107,4	7,4
2004	567513460	89,7	-10,3	108,1	8,1
2005	610650075	96,5	-3,5	107,6	7,6
2006	639656893	101,1	1,1	104,8	4,8
2007	1644049994	259,8	159,8	257,0	157,0
2008	1715285556	271,1	171,1	104,3	4,3
2009	1601544254	253,1	153,1	93,4	-6,6
2010	1889804620	298,6	198,6	118,0	18,0
2011	1984926197	313,7	213,7	105,0	5,0
2012	2095463124	331,1	231,1	105,6	5,6
2013	2139579550	338,1	238,1	102,1	2,1
2014	2146737340	339,2	239,2	100,3	0,3
2015	2071507657	327,4	227,4	96,5	-3,5
2016	1927533987	304,6	204,6	93,0	-7,0
2017	2019403828	319,1	219,1	104,8	4,8
2018	2163315917	341,9	241,9	107,1	7,1
2019	2618233789	413,8	313,8	121,0	21,0
2020	2431339094	384,2	284,2	92,9	-7,1
2021	2286278714	361,3	261,3	94,0	-6,0
2022	2192892265	346,5	246,5	95,9	-4,1
Promedio				107,2	7,2