

Exportación de conservas de pescado: revisión sistemática de la literatura científica (2001-2021)

Canned fish exports: a systematic review of the scientific literature (2001-2021)

Diana A. Tintaya-Condori¹, Flor M. De la Cruz-Díaz², Maricielo A. Rivera-Bonifacio³, Fabian J. Villagómez-Chirinos⁴, Víctor H. Fernández-Bedoya⁵

Cómo citar: Tintaya-Condori, D.A., De la Cruz-Díaz, F.M., Rivera-Bonifacio, M.A., Villagómez-Chirinos, F.J. y Fernández-Bedoya, V.H. (2022). Exportación de conservas de pescado: revisión sistemática de la literatura científica (2001-2021). *Gaceta Científica*, 8(2), 71-83. <https://doi.org/10.46794/gacien.8.2.1446>

¹Lic. Administración de Negocios Internacionales.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
<https://orcid.org/0000-0001-9356-0848>

²Lic. Administración de Negocios Internacionales.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
flor.delacruz2@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-2050-9253>

³Lic. Administración de Negocios Internacionales.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
maricielo.rivera1@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-6718-3206>

⁴Lic. Administración de Negocios Internacionales.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
fabian.villagomez@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-2299-7844>

⁵Doctor en Administración.
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
vfernandezb@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-2464-6477>

Arbitrada por pares ciegos

Recibido: 31/12/2021
Aceptado: 01/04/2022

Autor de correspondencia:
Diana A. Tintaya Condori
diana.tintaya1@unmsm.edu.pe

Resumen

Objetivo. Evidenciar experiencias y planes de exportación de conservas de pescado en Sudamérica presentadas en ScienceDirect, Redalyc, Scielo, Doaj, Econbiz, Sisbib, La Referencia y Fedesarrollo, entre los años 2001 y 2021. Además, se tuvo como objetivos específicos identificar de qué países provienen dichas experiencias y planes de exportación, a qué países se orientan, sus métodos logísticos, conclusiones y recomendaciones. **Método.** Se condujo una revisión sistemática en la que se identificaron 1 069 944 registros, los cuales, luego de la aplicación de criterios de exclusión e inclusión, se redujeron a 10 registros finales para el análisis. **Resultados.** Se extrajo data alusiva a los nombres de los autores, el año de publicación, el título del registro, el tipo de documento (tesis, artículo científico o informe técnico), el producto de exportación, país exportador e importador, método logístico y conclusiones de los autores originales. **Conclusión.** De los registros seleccionados, la mayoría de las exportaciones proviene de Ecuador (4 casos), el método logístico más utilizado es el transporte marítimo y tienen como destino principal el mercado estadounidense (5 casos) que concentra la mayor demanda por conservas de pescado de la región, especialmente de origen ecuatoriano.

Palabras clave: evidencias de exportación; conservas de pescado; Sudamérica; revisión sistemática.

Abstract

Objective. To show experiences and export plans of canned fish in South America presented in ScienceDirect, Redalyc, Scielo, Doaj, Econbiz, Sisbib, La Referencia and Fedesarrollo, between the years 2001 and 2021. In addition, the specific objectives were to identify the countries from which these experiences and export plans originate, to which countries they are oriented, their logistic methods, conclusions and recommendations. **Method.** A systematic review was conducted in which 1,069,944 records were identified, which, after application of exclusion and inclusion criteria, were reduced to 10 final records for analysis. **Results.** Data was extracted referring to the authors' names, the year of publication, the title of the record, the type of document (thesis, scientific article or technical report), the export product, exporting and importing country, logistic method and conclusions of the original authors. **Conclusion.** Of the selected records, most of the exports come from Ecuador (4 cases), the most used logistical method is maritime transport and their main destination is the U.S. market (5 cases), which concentrates the greatest demand for canned fish from the region, especially of Ecuadorian origin.

Keywords: export evidence; canned fish; South America; systematic review.

Introducción

En este trabajo de investigación se aborda el tema del comercio de las conservas de pescado. El término pescado deriva del latín *piscatus*. Se le nombra así al pez que ha sido extraído del río, océano o lago (Pérez y Gardey, 2013). En cuanto a la conserva, del latín *cōnserva*, es entendida como el proceso de ralentizar el deterioro de los alimentos, como sus valores nutricionales, pérdida de calidad y comestibilidad. Esto puede evitar el aumento de hongos, levaduras y diversos microorganismos que dañen lo conservado (Camino, 2021). Se enfatizará en los peces teleosteo, como en el caso de los salmones, sardinas y atunes. En primer lugar, el atún, del latín *thunnus*, es común en los mares de España (Real Academia Española [RAE], 2022a). Este pez regularmente mide de dos a tres metros de largo, caracterizado por su lomo negro azulado, ventresca gris plateada y ojos muy pequeños. El ciclo de reproducción se da durante el mes de junio, donde migran al mar Mediterráneo y luego regresan al Atlántico (Pescaderías Coruñesas, 2022a).

En segundo lugar, el salmón, del latín *salmo*, se caracteriza por ser un pez de cuerpo rojizo (RAE, 2022b). Este mide hasta un metro y medio de longitud, posee una cabeza apuntada, lomo de color azul y ventresca plateada. Nacen en aguas dulces, migran al océano y luego retornan para procrear (Pescaderías Coruñesas, 2022b).

Finalmente, la sardina, del latín *sardina*, mide entre los doce y quince centímetros de largo (RAE, 2022c). Dicho pez es parecido al arenque, pero su carne es más tierna. Además, cuenta con una aleta dorsal delantera de color negro azulado por encima, dorado en la cabeza y plateado en los costados y ventresca. Incluso, este tipo de pez y otros más pequeños pueden organizar bancos de peces, es decir, nadan en conjunto y de manera sincronizada como método de defensa ante depredadores que tienen un mayor tamaño.

La preparación de las conservas de pescado se realiza a través de un largo procedimiento. Para el atún, se comienza con su pesca, dando paso a la debida congelación para ser transportado a la fábrica, donde será descargado en las plantas y clasificado según su especie y tamaño. El pescado clasificado e identificado será colocado en congeladores.

Posteriormente, el atún tendrá que ser descongelado, colocándolo en unas tinas especiales con agua caliente, dando paso al eviscerado, cortado en trozos pequeños y cocinado al vapor. Después de su cocción, se colocan los lomos en la lata con un líquido de cobertura, ya sea agua o aceite, siendo sellado herméticamente. Las latas deberán ser esterilizadas a altas temperaturas para su empaque y distribución. En el caso de las sardinas, la preparación es la misma, la diferencia estriba en el líquido que se vierte dentro de las latas; comúnmente se utiliza salsa de tomate (Cámara Ecuatoriana de Industriales y Procesadores Atuneros, 2022).

Con el salmón se realiza su respectiva pesca, eviscerado, lavado y cortado en láminas, es decir, en dos mitades para proceder al salado del mismo. Este paso se basa en cubrir el producto de una mezcla de sal, azúcar y hierbas aromáticas, que se deja macerar por lo menos 24 horas. Luego de este tiempo, se da nuevamente un lavado para retirar la costra que se forma por la mezcla. Tras el lavado, la lámina se tiene que dibujar, es decir, darle forma al producto. Una vez dibujado, son llevados al horno, donde obtendrán el carácter ahumado. Finalmente, se emplean máquinas para realizar lonchas muy finas, y se envasan en latas (Frances, 2016).

Este tipo de preparación se lleva a cabo en distintas empresas de Sudamérica; por ejemplo, en Perú existen empresas como Campomar, enfocada en el atún, que realiza su pesca en el litoral peruano para luego ser trasladada a su planta de procesamiento ubicada en Coishco, Chimbote (Campomar, 2022). Otra empresa es Nobriza, que realiza su pesca respetando toda regulación para preservar el ecosistema marino (Nobriza, 2022). Por otro lado, en Ecuador, Eurofish S.A., es una empresa que comercializa conservas de pescado en lata en diferentes presentaciones (Eurofish, 2022). También, Marbelize S.A., es una planta procesadora de atún bajo la marca "Yeli el atún gourmet" (Marbelize, 2022). Por último, en Colombia, la fábrica Gralco S.A., bajo la marca Alamar, ha formado parte del mercado colombiano durante 20 años (Alamar, 2022).

Estos productos tienen un uso culinario y son parte de una gran cantidad de comidas que existen alrededor del mundo. Además, contienen grandes cantidades de vitaminas, omega 3 y minerales, como el fósforo, magnesio y hierro. Este grupo de conservas se ubica en la partida arancelaria 16.04.

Para la realización de este trabajo investigativo fueron seleccionados tres tipos específicos de pescado, los cuales son: el atún con partida arancelaria 16.04.14; el salmón, con código arancelario 16.04.11; y la sardina, con partida 16.04.13 (Ministerio de Economía y Finanzas de Perú, 2021).

Según el portal Trademap (2020), los mayores importadores de conservas de pescado son Estados Unidos de América y Japón. Por otro lado, los mayores exportadores de conservas de pescado a nivel mundial son China y Tailandia. Los países sudamericanos, quienes cuentan con uno de los mares más ricos del mundo, el Pacífico, están empezando a escalar en los rankings internacionales.

En Sudamérica, se organizan ferias o campañas que incentivan la exportación de estos productos.

En Ecuador, se llevó a cabo la Feria Regional de Negocios, el 10 de septiembre de 2020, la cual se aprovechó para expandir el negocio de las conservas de atún con países vecinos. Además, se menciona que dos de las empresas presentes fueron Eurofish y Marbelize S.A. La última empresa maneja 950 marcas y atienden tanto al mercado sudamericano como al europeo (El Universo, 2020).

Tabla 1

Lista de los 7 países con más importaciones en el mundo y Sudamérica

| Top importadores 2020 | Valor FOB (miles de USD) | Cantidad importada (t) | Valor unitario USD |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
| Mundo | | | |
| EUA | 2,102,627 | 427536 | 4918 |
| Japón | 1,568,085 | 233952 | 6703 |
| Italia | 1,319,990 | 228548 | 5776 |
| Alemania | 1,243,512 | 248357 | 5007 |
| Francia | 1,052,228 | 201190 | 5230 |
| Reino Unido | 1,046,817 | 211387 | 4952 |
| España | 918,474 | 194213 | 4729 |
| Sudamérica | | | |
| Colombia | 270,038 | 78992 | 3419 |
| Chile | 168,318 | 126078 | 1335 |
| Perú | 130,999 | 33247 | 3940 |
| Argentina | 94,813 | 29438 | 3221 |
| Brasil | 35,972 | 12624 | 2849 |
| Venezuela | 18,151 | 6311 | 2876 |
| Uruguay | 17,445 | 5297 | 3293 |

Nota. Elaborado por los autores en base a Trademap (2020)

Tabla 2

Lista de los 7 países con más exportaciones en el mundo y Sudamérica

| Top exportadores 2020 | Valor FOB (miles de USD) | Cantidad exportada (t) | Valor unitario USD |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
| Mundo | | | |
| China | 4,155,141 | 977025 | 4253 |
| Tailandia | 3,086,036 | 791915 | 3897 |
| Ecuador | 1,171,009 | 310512 | 3771 |
| España | 1,062,754 | 188659 | 5633 |
| Alemania | 797,712 | 182392 | 4374 |
| Marruecos | 767,814 | 202879 | 3785 |
| Vietnam | 717,545 | 128608 | 5579 |
| Sudamérica | | | |
| Ecuador | 1,171,009 | 310512 | 3771 |
| Perú | 98,924 | 21614 | 4577 |
| Chile | 69,286 | 21288 | 3255 |
| Colombia | 26,929 | 4936 | 5456 |
| Brasil | 11,484 | 3283 | 3498 |
| Argentina | 4,139 | 1322 | 3131 |
| Uruguay | 2,765 | 187 | 14786 |

Nota. Elaborado por los autores en base a Trademap (2020)

Del mismo modo, "El Ministerio de la Producción (PRODUCE) trabaja en la elaboración de un decreto supremo que incentive la inversión en la flota atunera que necesita el Perú" (El Peruano, 2022, p. 1), aseguró el

titular del sector, Jorge Luis Prado. La creación de esa flota atunera permitirá al Perú ir creciendo en la cuota que asigna la Comisión Internacional del Atún Tropical (CIAT). Asimismo, la exportación de salmón en Alaska descendió un 40 % en el primer semestre del año 2020. Se estimó revertir la caída en las exportaciones para lo cual se creó un programa que mejoraría el procesamiento de la materia prima proveniente de diferentes países (Medina, 2020).

De acuerdo con la problemática descrita sobre las conservas de pescado (*Thunnus*, *Salmo*, *Sardina pilchardus*), se planteó la pregunta general: ¿Cuáles son las experiencias y planes de exportación de las conservas de pescado en Sudamérica presentadas en las bases de datos ScienceDirect, Redalyc, Scielo, Doaj, Econbiz, Sisbib y La Referencia, entre los años 2001 y 2021? Además, como preguntas específicas se postularon: ¿de qué países provienen dichas experiencias y planes de exportación?, ¿a qué países se orientan las exportaciones?, ¿qué métodos logísticos se emplean?, ¿a qué conclusiones y recomendaciones arribaron los autores? Por ello, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo general

Identificar experiencias y planes de exportación de las conservas de pescado en Sudamérica, presentadas en las bases de datos ScienceDirect, Redalyc, Scielo, Doaj, Econbiz, Sisbib y La Referencia, entre los años 2001 y 2021.

Objetivos específicos

Identificar en las mencionadas bases de datos de qué países provienen las experiencias y planes de exportación; detectar a qué países se orientan dichas experiencias y planes de exportación; precisar los métodos logísticos empleados; y finalmente, delimitar las conclusiones y recomendaciones de los autores.

Métodos

A fin de dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas en la sección introducción y dar cumplimiento a los objetivos planteados, se optó por realizar una revisión sistemática. El proceso que se suele seguir incluye siete pasos (Kitchenham, 2004):

A) Especificación de las preguntas de investigación

¿Cuáles son las experiencias y planes de exportación de las conservas de pescado en Sudamérica ¿de qué países provienen dichas experiencias y planes de exportación?, ¿a qué países se orientan las exportaciones?, ¿qué métodos logísticos se emplean?, ¿a qué conclusiones y recomendaciones podemos llegar?

B) Búsqueda en bases de datos

Petticrew y Roberts (2006) recomiendan que las búsquedas en bases de datos sean múltiples, utilizando

los diversos nombres existentes para un mismo fenómeno. Así, para el fenómeno llamado "exportación" "conservas de pescado", existen sus derivados: "exportación" "pescado enlatado", "exportación" "conservas de atún", "exportación" "atún enlatado", "exportación" "conservas de salmón", "exportación" "salmón enlatado", "exportación" "conservas de sardina", "exportación" "sardina enlatada".

Se vio conveniente realizar las búsquedas en bases de datos especializadas en literatura científica, seleccionando a ScienceDirect, Redalyc, Scielo, Doaj, Econbiz, Sisbib, La Referencia y Fedesarrollo.

C) Criterios de inclusión/exclusión

Con el objetivo de que los documentos seleccionados respondan a las interrogantes de la investigación, se determinaron normas de integración y restricción en congruencia con el método del PRISMA.

Criterios de inclusión:

1. Se incluyeron únicamente artículos científicos, tesis universitarias, libros e informes técnicos.
2. Se incluyeron documentos divulgados entre los años 2001 y 2021.
3. Se incluyeron documentos publicados en idioma español.
4. Se incluyeron documentos catalogados en las disciplinas "administración y contabilidad", "economía y finanzas" y "relaciones internacionales" (Redalyc).
5. Se incluyeron documentos de países sudamericanos.
6. Se incluyeron documentos que detallan experiencias o planes de exportación de conservas de pescado.

Criterios de exclusión:

1. Se excluyó toda divulgación científica que no esté en formato de artículo científico, tesis universitaria, libro e informe técnico.
2. Se excluyó toda investigación publicada en el 2000 o antes, y del 2022 en adelante.
3. Se excluyó todo resultado de búsqueda en idioma distinto al español.
4. Se excluyó todo resultado de búsqueda distinto a la disciplina "administración y contabilidad", "economía y finanzas" y "relaciones internacionales" (Redalyc).
5. Se excluyeron documentos provenientes de países no sudamericanos.
6. Se excluyeron documentos que no detallan experiencias o planes de exportación de conservas de pescado.

D) Selección de estudios

La estrategia para la selección de estudios consistió en ceñirse estrictamente a los criterios de inclusión y exclusión. Las búsquedas fueron realizadas el día 6 de abril de 2022 (ScienceDirect, Scielo y Doaj) y 7 de abril 2022 (Redalyc, Econbiz, Sisbib, La Referencia y Fedesarrollo). La primera búsqueda dio como resultado inicial 1 069 944 registros, de los cuales todos fueron accesibles. Luego de la aplicación de los filtros según criterios de exclusión e inclusión, se obtuvieron 45 958 registros. Posteriormente, se aplicaron registros manuales obteniendo 13 resultados, de los cuales 3 se repetían en la misma base de datos. Finalmente, se obtuvieron 10 registros seleccionados. El proceso puede ser observado con mayor detalle en la tabla 3.

Tabla 3
Proceso de selección de artículos en cada base de datos

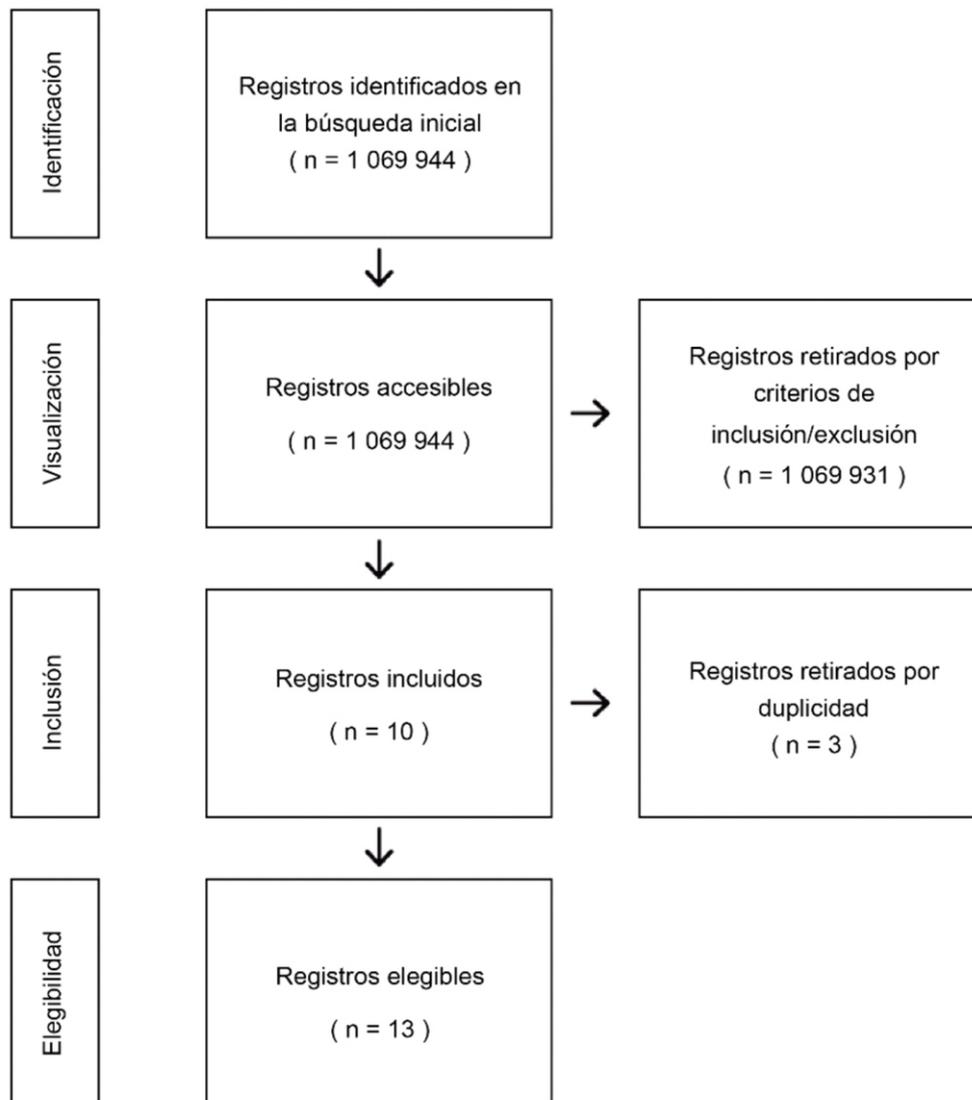
| Base de datos | Búsqueda | Resultados iniciales | Artículos accesibles | Artículos automáticamente | Artículos manualmente | Artículos seleccionados |
|----------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Science Direct | "exportación" "conservas de pescado" | 9 | 9 | 3 | 0 | 0 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------------|---------------------------------------|--------|--------|------|---|---|
| Redalyc | "exportación" "conservas de pescado" | 217816 | 217816 | 4679 | 0 | 0 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 77375 | 77375 | 5175 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 203432 | 203432 | 7558 | 0 | 0 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 52303 | 52303 | 4664 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 206199 | 206199 | 7903 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 56003 | 56003 | 4730 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 203805 | 203805 | 7001 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 52877 | 52877 | 4199 | 0 | 0 |
| Scielo | "exportación" "conservas de pescado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Doaj | "exportación" "conservas de pescado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----------------------|---------------------------------------|----|----|----|---|---|
| Econbiz | "exportación" "conservas de pescado" | 11 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 9 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sisbib | "exportación" "conservas de pescado" | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| La Referencia | "exportación" "conservas de pescado" | 16 | 14 | 10 | 4 | 4 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 10 | 10 | 7 | 2 | 2 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 6 | 6 | 1 | 1 | 1 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|----|----|---|---|---|
| Fedesarrollo | "exportación" "conservas de pescado" | 20 | 20 | 9 | 1 | 1 |
| | "exportación" "pescado enlatado" | 7 | 7 | 5 | 1 | 0 |
| | "exportación" "conservas de atún" | 9 | 9 | 3 | 1 | 0 |
| | "exportación" "atún enlatado" | 5 | 5 | 3 | 1 | 0 |
| | "exportación" "conservas de salmón" | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | "exportación" "salmón enlatado" | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | "exportación" "conservas de sardinas" | 4 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| | "exportación" "sardina enlatada" | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |

Figura 1
Flujograma PRISMA



Nota. Elaborado por los autores en base a Plos Medicine (2022).

E) Análisis y extracción de datos

De cada registro se extrajo los nombres de los autores, el año de publicación, el título del registro, el tipo de documento, la revista científica en la que fue publicada, el producto de exportación, su presentación, el país exportador e importador, los métodos logísticos, y las respectivas conclusiones o recomendaciones.

Resultados

A continuación, se detallan los resultados obteni-

dos luego de la exhaustiva búsqueda en las bases de datos ScienceDirect, Redalyc, Scielo, Doaj, Econbiz, Sisbib, La Referencia y Fedesarrollo, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión señalados en la sección Métodos.

La tabla 4 muestra la información general de cada evidencia recolectada, detallando el autor del mismo, el año de publicación, el título del estudio, el tipo de documento donde fue presentado y la revista o universidad donde se encuentra alojado.

Tabla 4
Información general de cada evidencia recolectada

| Código | Autor | Año | Título | Tipo de documento | Revista científica |
|--------|------------------|------|---|---------------------|---|
| 1 | Kleeberg y Rojas | 2012 | Pesquería y acuicultura en el Perú | Libro | Universidad de Lima, Fondo Editorial |
| 2 | Granda | 2014 | Exportación de productos pesqueros no tradicionales al mercado de Brasil | Informe técnico | Universidad Nacional del Callao |
| 3 | Jave | 2021 | Comercio exterior de la región Piura, y sus ventajas comparativas periodo 2010-2019 | Informe técnico | Universidad Nacional del Callao - Unidad de investigación |
| 4 | Vincent | 2015 | Análisis del comportamiento de las exportaciones de Ecuador a Venezuela durante los años 2008 hasta el 2013, como resultado de la aplicación del sistema único de compensación nacional (Sucre) | Tesis | Universidad de Guayaquil |
| 5 | Ruiz | 2018 | Tratado de Libre Comercio Perú-Australia: Estrategia de suscripción y reto de implementación 2018 | Artículo científico | Universidad Nacional del Callao - Unidad de investigación |
| 6 | Solís | 2011 | De la producción de materias primas a la industrialización, un desafío para el Ecuador | Tesis | FLACSO - Ecuador |
| 7 | Jiménez | 2013 | Obstáculos no arancelarios como barreras de acceso para los países en desarrollo al mercado de la Unión Europea Caso: Atún en Conserva ecuatoriano | Tesis | Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador |
| 8 | Lanchimba | 2016 | Análisis del impacto social y comercial ante la no renovación del ATPDEA en las exportaciones de atún en conserva, brócoli y flores, al mercado de Estados Unidos y alternativas comerciales para Ecuador | Tesis | Universidad Internacional del Ecuador |
| 9 | Crespo y Gómez | 2004 | Estimación de la demanda de exportaciones del atún en conservas del Ecuador y estrategias para la industria (1996 – 2003) | Artículo científico | Cuestiones Económicas |
| 10 | Zuleta y Becerra | 2013 | El mercado del atún en Colombia | Informe técnico | Fedesarrollo - Centro de Investigación Económica Social |

En cuanto a la tabla 5, esta brinda información alusiva al producto de exportación, es decir, el pescado; específicamente el atún y la sardina en algunos casos, donde la presentación de este es en conservas para cada uno de los registros codificados en la tabla anterior.

La tabla 6 presenta los datos reales, pues se mencionan experiencias y planes de comercio exterior, sobre los países exportadores e importadores.

Adicionalmente, se muestra el método logístico que facilita dicha compraventa.

La figura 2 presenta de forma gráfica los países exportadores de la mercadería detallada en cada uno de los registros. La figura 3 presenta de forma gráfica los países importadores de la mercadería detallada en cada uno de los registros.

Tabla 5
Producto exportado y su presentación para cada registro

| Código | Producto de exportación | Presentación del producto |
|--------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | Pescado | Conserva |
| 2 | Pescado | Conserva |
| 3 | Pescado | Conserva |
| 4 | Pescado | Conserva |
| 5 | Atún y sardinas | Conserva |
| 6 | Pescado | Conserva |
| 7 | Atún | Conserva |
| 8 | Atún | Conserva |
| 9 | Atún | Conserva |
| 10 | Atún | Conserva |

Tabla 6
Producto exportado y su presentación para cada registro

| Código | País exportador | País importador | Métodos logísticos |
|--------|-----------------|--|--------------------------------|
| 1 | Perú | Alemania | Marítimo y aéreo |
| 2 | Perú | Brasil | Marítimo (15 días) y terrestre |
| 3 | Perú | USA y Holanda | Marítimo y aéreo |
| 4 | Ecuador | Venezuela | Terrestre y marítimo |
| 5 | Perú | Australia | Marítimo y aéreo |
| 6 | Ecuador | USA | Marítimo y aéreo |
| 7 | Ecuador | Unión Europea | Marítimo y aéreo |
| 8 | Ecuador | USA | Marítimo y aéreo |
| 9 | Ecuador | USA y Canadá | Marítimo y aéreo |
| 10 | Colombia | USA, Italia, Francia, Reino Unido y España | Marítimo y aéreo |

Figura 2
Países importadores



Finalmente, la tabla 7 presenta las conclusiones y recomendaciones extraídas de cada artículo científico, libro o informe técnico que se ha seleccionado.

Figura 3
Países importadores

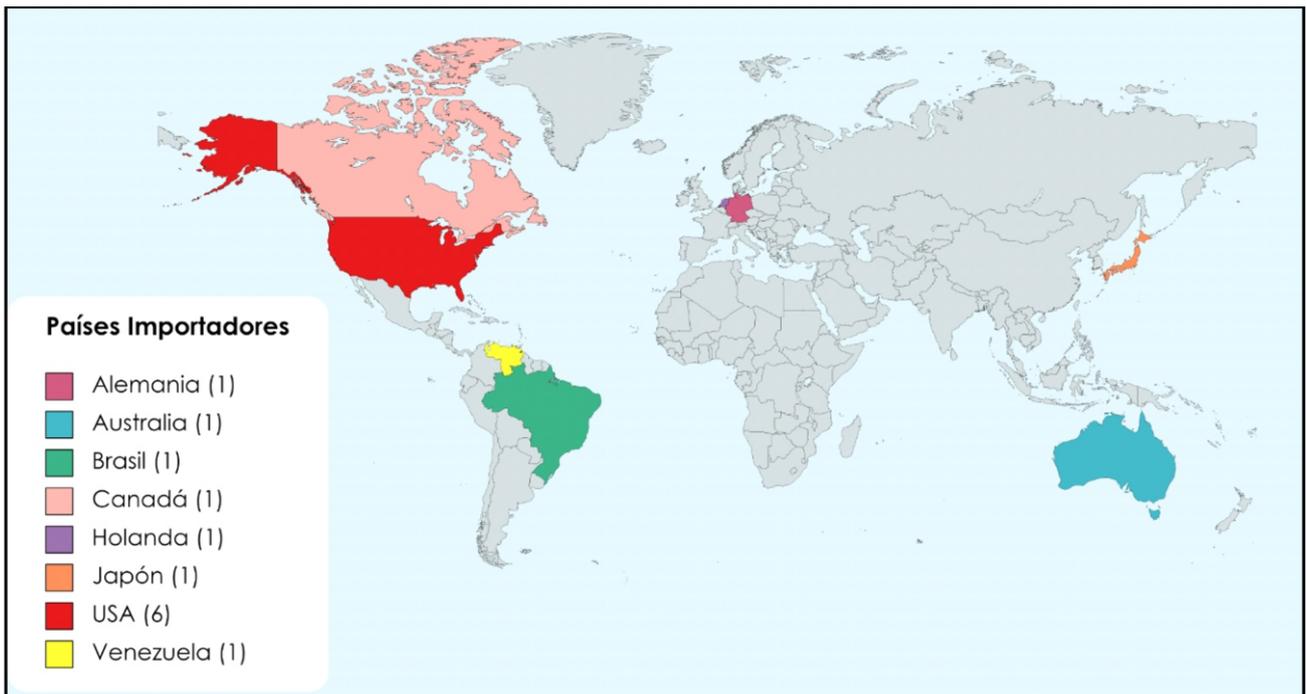


Tabla 7

Lista de conclusiones y recomendaciones de cada documento seleccionado

| Código | Conclusiones y recomendaciones |
|--------|--|
| 1 | Según la FAO, la pesca de captura y la acuicultura suministraron al mundo unos 142 millones de toneladas de pescado en el 2008; de ellos, 115 millones se destinaron al consumo y proporcionan un suministro per cápita aparente aproximado de 17 kg (equivalente en peso vivo), lo cual constituye un máximo histórico. La acuicultura generó el 46 % del suministro total de pescado comestible, una proporción ligeramente inferior a la recogida en El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2008, debido a la notable revisión a la baja de las estadísticas de la producción acuícola y pesquera de China, pero aun así constituye un incremento continuo desde el 43 % en el 2006 |
| 2 | Brasil es considerado un amplio mercado por su alta población. Asimismo, al aumentar su consumo de pescado per cápita les abre las puertas a las industrias pesquera extranjeras, en este caso a la peruana. Por ello, en Perú se trabaja en la creación de medidas o estrategias con las cuales incrementar las exportaciones a Brasil. El país importador, por su parte, ha establecido normas de control para los productos que ingresen a su territorio. Finalmente, se recomienda a las empresas exportadoras que aprovechen estas oportunidades, informándose aún más sobre el mercado brasileño, asistiendo a ferias o rondas de negocio, establecer sus canales de distribución, y sobre todo ejecutar estrategias logísticas favorables |
| 3 | Para lograr éxito en la agroexportación de productos no tradicionales en la región Piura, se debe potenciar nuevos productos para exportar, analizando las de mayor demanda en el mercado y logrando su posicionamiento en los mercados asiáticos y europeos; contando siempre con la capacidad productiva y asegurando los volúmenes de exportación de acuerdo a las demandas insatisfechas, que son solicitados por los clientes; se debe recurrir siempre a los requisitos de calidad, protocolos fitosanitarios que da el Estado para contar con las certificaciones internacionales; y por otro lado contar con la capacidad económica financiera del Estado para que solvente las exportaciones |
| 4 | Ecuador realiza un 98 % de sus transacciones internacionales por medio del SUCRE con Venezuela. Las exportaciones ecuatorianas predominan ante las venezolanas y entre los principales productos dicho sistema es importante para el comercio regional; sin embargo, necesita de ciertos arreglos para lograr sus objetivos. Asimismo, se recomienda que las transacciones mediante el SUCRE no sean exclusivamente entre dos y se involucre a más países. También, se necesita realizar controles de mercadería, crear entidades de empadronamiento empresarial, llevar un monitoreo a las economías de los países participantes y aumentar la confiabilidad del sistema |
| 5 | La industria de las conservas sería una de las beneficiadas ante el ingreso al mercado australiano por el TLC con una liberación arancelaria de 96 %. Se estima que 20 productos entrarían a este mercado, entre los cuales figuran las conservas de atún y sardinas, lo cual permitirá una mayor expansión de esta industria. Así como Perú tendrá oportunidades de negocio con este tratado firmado el 18 de febrero del 2018, pues Australia es un país puente para vincular al Perú con 14 países que lo rodean |
| 6 | Las exportaciones en Ecuador en el año 2008 presentan una composición de diversos productos, entre ellos se presenta una categoría "no tradicional", donde se encuentra los enlatados de pescado junto a otros productos, forman parte del 21 % respecto a exportación. A su vez, en las exportaciones del 2009, se registró que, dentro de los principales productos, estaban las preparaciones de pescado en un 4,5 %, donde se puede incluir a las conservas enlatadas. Siendo uno de los principales países importadores USA con un 45,9 % |
| 7 | El trabajo de investigación realizado, junto con lo recopilado a través de varias entrevistas realizadas a funcionarios de la Subsecretaría de Pesca, funcionarios de la Subsecretaría de Negociaciones Multilaterales, funcionarios de Pro Ecuador, exportadores y jefes de oficinas comerciales del Ecuador en la UE y otras entidades permite identificar en una serie de propuestas para facilitar el acceso a la UE del atún en conserva ecuatoriano, en los siguientes temas: medidas no arancelarias, negociaciones bilaterales y sistema generalizado de preferencias plus, intercambio de información y capacitación. Se recomienda capacitar a los exportadores ecuatorianos, para que siempre estén atentos a las nuevas exigencias de la normativa europea |

| | |
|----|---|
| 8 | Se concluye que Ecuador es un país con una amplia gama de productos muy apetecidos por el mercado internacional y con altos niveles de preferencia e ingreso en los diferentes mercados dentro de EE. UU. Donde, al no existir preferencias arancelarias como la ATPDEA el efecto social y comercial para los sectores exportadores del Ecuador, afecta directamente dado que el costo de los productos ecuatorianos en EE. UU. se incrementan y pierden aceptabilidad de los consumidores o por otra parte las empresas exportadoras ecuatorianas tienden a reducir su margen de utilidad lo cual afecta las futuras inversiones para expandirse dentro del mismo u otros mercados internacionales |
| 9 | El presente estudio se ha enfocado en conocer el comportamiento de los flujos comerciales y el papel que juegan los precios y la renta sobre éstos, mediante la estimación de la demanda de exportaciones del atún en conservas a largo plazo, basándose fundamentalmente el modelo de "Sustitutos Imperfectos" (Goldstein y Khan, 1978), para lo cual se ha utilizado la metodología de Im et al. (1997) para el análisis de paneles de datos con cointegración. Se recomienda concretar el acuerdo CAN-MERCOSUR, promover los atributos nutritivos, eco-ambientales y tecnológicos del atún en conservas, crear un ente regulador para la zona del Pacífico Occidental |
| 10 | Colombia exporta atún enlatado. Estas exportaciones son realizadas por las empresas procesadoras directamente o a través de distribuidores. Por el lado de las importaciones, éstas son realizadas por los distribuidores mayoristas y grandes superficies. Las exportaciones pasaron de 14 600 toneladas a 13 500 en los años 2011 a 2012. En la industria del atún enlatado, Colombia se encuentra en la décima posición de los países procesadores del atún, quienes cuentan con tres plantas |

Discusión

Según lo examinado, las investigaciones relacionadas a la exportación de conservas de pescado en Sudamérica son principalmente divulgadas en el formato de tesis (4 registros), tal es el caso de los autores Vincent (2015), Solís (2011), Jiménez (2013) y Lanchimba (2016). También, se identificaron informes técnicos (3 registros), como los de Granda (2014), Jave (2021), o Zuleta y Becerra (2013). Además, de artículos científicos (2 registros), como los de Ruiz (2018), Crespo y Gómez (2013). Y libros (1 registro), como el de Kleeberg y Rojas (2012).

Respecto a la presentación del producto, el pescado ya viene en conservas (Granda, 2014; Jave, 2021; Kleeberg y Rojas, 2012; Solís, 2011; Vincent, 2015), lo que incluye también al atún y las sardinias (Crespo y Gómez, 2004; Jiménez, 2013; Lanchimba, 2016; Ruiz, 2018; Zuleta y Becerra, 2013).

El país sudamericano que más exporta conservas de pescado es Ecuador con 5 registros (Crespo y Gómez, 2004; Jiménez, 2013; Lanchimba, 2016; Solís, 2011; Vincent, 2015), a este le sigue Perú con 4 registros (Granda, 2014; Jave, 2021; Kleeberg y Rojas, 2012; Ruiz, 2018) y en tercer lugar Colombia con 1 registro (Zuleta y Becerra, 2013). Por el lado de los importadores, Estados Unidos es el principal con 5 registros (Crespo y Gómez, 2004; Jave, 2021; Lanchimba, 2016; Solís, 2011; Zuleta y Becerra, 2013), seguido por Alemania, Australia, Brasil, Canadá, Holanda, Japón y Venezuela con 1 registro cada uno (Crespo y Gómez, 2004; Granda, 2014; Jave, 2021; Jiménez, 2013; Kleeberg y Rojas, 2012; Solís, 2011; Vincent, 2015; Zuleta y Becerra, 2013).

En lo que respecta a los métodos logísticos utilizados para el transporte del producto, solo se recoge en 1 registro específico que la exportación de Perú a Brasil se realiza de forma marítima con la duración de 15 días, además de la forma terrestre (Granda, 2014), mientras

que los demás 9 registros solo los mencionan sin especificar. De esta manera, se señala que las exportaciones de Perú a Alemania, Estados Unidos, Holanda, y Australia se realizan de manera marítima y aérea (Jave, 2021; Kleeberg y Rojas, 2012; Ruiz, 2018) al igual que de Ecuador a USA, Canadá y la Unión Europea (Crespo y Gómez, 2004; Jiménez, 2013; Lanchimba, 2016; Solís, 2011) y de Colombia a USA y países europeos (Zuleta y Becerra, 2013). Por otro lado, el medio de transporte que se utiliza desde Ecuador a Venezuela es terrestre y aéreo (Vincent, 2015) por medio del Sistema Unitario de Compensación Regional (SUCRE).

Conclusión

Podemos llegar a la conclusión de que el método utilizado (revisión sistemática) sirve para identificar las experiencias exportadoras de distintos productos, en este caso de las conservas de pescado. Las evidencias encontradas ascienden a 10, entre las cuales se encontró lo siguiente:

- Ecuador es el país que más exporta conservas de pescado en Sudamérica, siendo Brasil el que más importa.
- Existen actualmente sistemas de comercio regional que facilitan el intercambio entre países sudamericanos.
- Las empresas conserveras constantemente toman en cuenta la capacidad productiva y aseguran los volúmenes de exportación de acuerdo con lo demandado por los importadores.
- Esta industria podría incrementarse debido al ingreso del mercado australiano por el TLC ante la liberación del 96 % de aranceles.
- Se reconoció la participación de Sudamérica en esta industria, incentivando la exportación de este tipo de productos.

Una limitación importante identificada en esta revisión sistemática fueron los criterios de búsqueda, ya que esta se limitó únicamente a identificar evidencias

comprendidas entre los años 2001 y 2021, se trabajó únicamente con artículos en idioma español y su enfoque se centró únicamente en países sudamericanos. Se recomienda a otros investigadores profundizar los hallazgos identificados en esta revisión sistemática a través de otras búsquedas considerando otras bases de datos e inclusive otros criterios.

Fuentes de financiamiento

La investigación fue realizada con recursos propios.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la recolección de datos, análisis de resultados, discusión y revisión final del artículo.

Conflictos de interés

No presenta conflicto de intereses.

Referencias

- Alamar. (2022). *Nosotros*.
<https://www.alamar.co/nosotros/>
- Cámara Ecuatoriana de Industriales y Procesadores Atuneros. (2022). *Proceso del atún*. CEIPA.
<https://ceipa.com.ec/proceso-del-atun/>
- Camino, X. (2021). *Conservas de alimentos – definición, tipos y procesos*. <https://foobe.com.ar/alimentos-y-bebidas/conservas-de-alimentos-definicion-tipos-y-procesos/>
- Campomar. (2022). *Nosotros*.
<https://www.campomar.com.pe/nosotros>
- Crespo, C. y Gómez A. (2004). Estimación de la demanda de exportaciones del atún en conservas del Ecuador y estrategias para la industria 1996–2003. *Cuestiones Económicas*, 20(3), 144-183.
<https://estudioeconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/242>
- El Peruano. (2022, 9 de marzo). *Produce incentivará la inversión en una flota atunera*. El Peruano.
<https://elperuano.pe/noticia/140870-produce-incentivara-inversion-en-una-flota-atunera>
- El Universo. (2020, 11 de septiembre). *Con atún ecuatoriano se espera abastecer a supermercados de la región*. El Universo.
<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/09/10/nota/7972819/feria-virtual-exportaciones-atun-corpei-ecuador/>
- Eurofish S. A. (2022). *Nuestra flota pesquera*.
<https://www.eurofish.com.ec/nuestra-flota-pesquera>
- Frances, J. (2016). *Proyecto de fábrica de salmón ahumado con una producción de 2000 kg semanales en Alboraiá (Valencia)* [Tesis de pregrado, Universitat Politècnica de València]. RiuNet.
<http://hdl.handle.net/10251/70720>
- Granda, J. (2014). *Exportación de productos pesqueros no tradicional al mercado de Brasil*. Universidad Nacional del Callao.
- Jave, P. (2021). *Comercio exterior de la región Piura, y sus ventajas comparativas periodo 2010-2019*. Universidad Nacional del Callao.
- Jiménez, D. (2013). *Obstáculos no arancelarios como barreras de acceso para los países en desarrollo al mercado de la Unión Europea Caso: Atún en Conserva Ecuatoriano* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar] Repositorio Institucional de la Universidad Andina Simón Bolívar.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3729/1/T1283-MRI-Jimenez-Obstaculos.pdf>
- Kleeberg, F. y Rojas, M. (2012). *Pesquería y acuicultura en el Perú*. Universidad de Lima, Fondo Editorial.
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. *Keele University*, 33(2004), 1-26.
https://www.researchgate.net/profile/Barbara-Kitchenham/publication/228756057_Procedures_for_Performing_Systematic_Reviews/links/618cfae961f09877207f8471/Procedures-for-Performing-Systematic-Reviews.pdf
- Lanchimba, J. (2016). *Análisis del impacto social y comercial ante la no renovación del ATPDEA en las exportaciones de atún en conserva, brócoli y flores, al mercado de Estados Unidos y alternativas comerciales para Ecuador*. [Tesis de maestría, Universidad Internacional del Ecuador] Repositorio UIDE.
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1166/1/T-UIDE-0899.pdf>
- Marbelize S.A. (2022). *Nuestra Empresa*.
<http://marbelize.com/es/nuestra-empresa/>
- Medina, M. (2020, 15 de septiembre). *Salmón de Alaska ayudará a recuperar la exportación para consumo humano directo*. El Comercio.
<https://elcomercio.pe/economia/salmon-de-alaska-ayudara-a-recuperar-exportacion-para-consumo-humano-directo-pesca-sni-ncze-noticia/>
- Ministerio de Economía y Finanzas de Perú. (2021). *Arancel de aduanas 2022*.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2676619/DS404_2021EF.pdf
- Nobriza Perú. (2022). *Acerca de Nobriza*.
<https://www.nobriza.com/about/>
- Petticrew, M. y Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Blackwell Publishing.
- Pérez, J. y Gardey, A. (2013) *Definición de pescado*.
<https://definicion.de/pescado/>
- Pescaderías Coruñesas. (2022a). *Atún rojo*.
<https://www.pescaderiascorunesas.es/pescados/atun-rojo>
- Pescaderías Coruñesas. (2022b). *Salmón*.
<https://www.pescaderiascorunesas.es/pescados/salmon>
- Pescaderías Coruñesas. (2022c). *Sardina*.
<https://www.pescaderiascorunesas.es/pescados/sardina>
- Plos Medicine. (2009). The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *Plos Medicine* 6(7).
<https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000100>
- Real Academia Española. (2022a). *Atún*.
<https://dle.rae.es/at%C3%BAn>
- Real Academia Española. (2022b). *Salmón*.

- <https://dle.rae.es/salm%C3%B3n>
Real Academia Española. (2022c). *Sardina*.
<https://www.rae.es/drae2001/sardina>
- Ruiz, C. (2018). *Tratado de libre comercio Perú-Australia: Estrategia de suscripción y reto de implementación 2018*. Universidad Nacional del Callao.
- Solís, D. (2011). *De la producción de materias primas a la industrialización, un desafío para el Ecuador* [Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales] LAReferencia.
https://www.lareferencia.info/vufind/Record/EC_4bbac3c8b19b7fe2ee8f291f7873a2eb
- Trademap. (2020). *Trademap – Trade Statistics for international business development*.
<https://www.trademap.org/>
- Vincent, M. (2015). *Análisis del comportamiento de las exportaciones de Ecuador a Venezuela durante los años 2008 hasta el 2013, como resultado de la aplicación del sistema único de compensación regional (Sucre)* [Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil], Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil.
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/16343>
- Zuleta, L. y Becerra, A. (2013). *El mercado del atún en Colombia*. Fedesarrollo - Centro de Investigación Económica Social.