



Plan de negocios para el desarrollo de una empresa exportadora de trucha

Trabajo de Investigación para optar el Grado de
Máster en Dirección de Empresas

**Rafael Ignacio Martín Jiménez
Christian David Merino Ruiz**

**Asesor:
Mtr. Jorge Alfredo Pancorvo Corcuera**

Lima, septiembre de 2021

Resumen ejecutivo

El Perú es uno de los principales productores de frutas y hortalizas, pesca y acuicultura para consumo humano directo. Si bien el sector agroexportador ha sabido desarrollarse y colocarnos dentro de los principales productores a nivel mundial, este desarrollo ha sido impulsado por un mayor esfuerzo privado y poco a poco involucramiento del estado en el ritmo de crecimiento. Pese a esto, no se aprovechan estos recursos como se deberían y la acuicultura es un claro ejemplo de gran potencial y poco avance, hoy.

Las expectativas de abastecimiento de alimentos a través de la acuicultura que cubran las necesidades proteicas demandadas en distintos mercados a nivel global son altas desde el punto de vista de la demanda; sin embargo, existen aún dudas sobre la sostenibilidad, atraktividad y los recursos necesarios para este desarrollo.

El enfoque comercial es una arista clave en el desarrollo de toda empresa, más aún cuando hablamos de exportación, y mucho más cuando tenemos un producto perecible como base. El desarrollo y pautas para lograr engranar los conocimientos y conseguir un exitoso ingreso en este segmento, son el enfoque a mostrar en este trabajo de investigación, el cual parte de la experiencia de los candidatos de grado.

Palabras clave: acuicultura, trucha, exportación, comercial

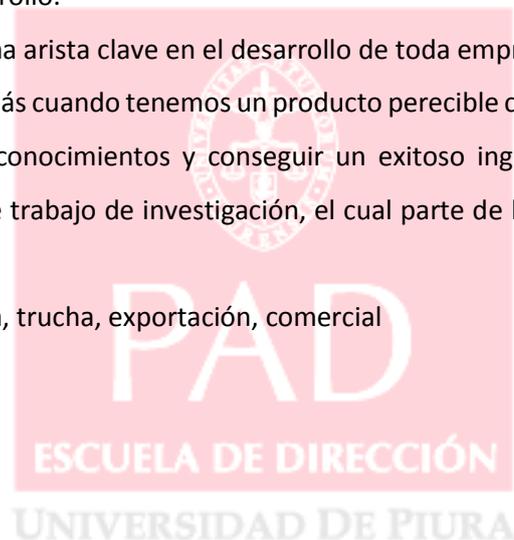


Tabla de contenido

Capítulo 1. Entorno empresarial	15
1.1 Análisis de la industria	15
1.1.1 Situación de la trucha en el mundo	15
1.1.2 Acuicultura de salmónidos en el mundo.....	17
1.1.3 Situación de la acuicultura y la trucha al 2021.....	19
1.1.4 Mercados potenciales	19
1.1.5 Análisis de la competencia.....	22
1.1.6 Productos sustitutos	27
1.1.7 Situación de la trucha en el Perú	29
1.2 Análisis PESTEL	35
1.2.1 Análisis político - gubernamental.....	35
1.2.2 Análisis económico.....	36
1.2.3 Análisis legal.....	40
1.2.4 Análisis socio culturales y demográficos.....	41
1.2.5 Análisis tecnológico.....	41
1.2.6 Análisis ecológico	44
Capítulo 2. Descripción de la compañía y producto.....	45
2.1 Descripción de la compañía	45
2.2 Oportunidad en el mercado.....	45
2.3 Estrategia	49
2.3.1 Análisis de stakeholders.....	49
2.3.2 Análisis FODA exportador acuícola	52
2.3.3 Planteamiento de estrategia a corto plazo	53
2.4 Modelo de negocio (Canvas).....	53
2.5 Flujo comercial	55
2.5.1 Planeamiento	56
2.5.2 Ejecución	59
2.5.3 Postventa	62
2.6 Descripción del producto	62
2.6.1 Escala de colores para la trucha.....	65
2.7 Propuesta de valor	66
Capítulo 3. Plan de operaciones.....	67

3.1	Locación y proceso operativo	67
3.1.1	Flujograma de proceso operativo de entrega del producto	67
3.1.2	Productores de trucha	68
3.1.3	Ubicación de planta de transformación o maquila	70
3.1.4	Ubicación de puertos	71
3.1.5	Ubicación de empresa ITC PERÚ	72
3.2	Organización y talento humano	72
3.3	Proveedores	73
	Capítulo 4. Plan de marketing	77
4.1	Análisis del cliente	77
4.2	Comunicaciones	78
4.3	Product mix	79
4.3.1	Estrategia de producto	79
4.3.2	Estrategia de plaza	80
4.3.3	Estrategia de promociones	80
4.3.4	Estrategia de precio	81
	Capítulo 5. Plan financiero	83
5.1	Bases	83
5.1.1	Ingresos y ventas	83
5.1.2	Costos operativos	83
5.1.3	Costos administrativo y de ventas	84
5.1.4	Costos de inversión	84
5.1.5	Horizonte de evaluación y costo de oportunidad del capital	85
5.2	Supuestos	85
5.3	Estados financieros proyectados	86
5.4	VAN y TIR	89
5.5	Riesgos	89
	Conclusiones	91
	Recomendaciones	93
	Listado de referencias bibliográficas	95
	Anexos	99
	Anexo 1. Cotización transporte aéreo y servicio logístico	101
	Anexo 2. Características del container refrigerado via aérea	102

Índice de tablas

Tabla 1. Principales subpartidas arancelarias para las truchas arcoíris	16
Tabla 2. Resumen de la producción de salmones y truchas a nivel Mundial.....	18
Tabla 3. Principales exportadores de trucha congelada y filete congelado y refrigerado.....	25
Tabla 4. Cosecha de trucha arcoíris procedente de la producción acuícola (kg.) según región, para el periodo 2012-2018.....	30
Tabla 5. Producción de trucha fresca a nivel nacional, de acuerdo a regiones (2019).....	31
Tabla 6. Producción de congelada fresca a nivel nacional, de acuerdo a regiones (2019).....	32
Tabla 7. Exportación de trucha arcoíris (kg.) según país de destino	34
Tabla 8. Exportación de trucha arcoíris (kg.) según empresa	35
Tabla 9. Proyección del aporte de ICT PERÚ con respecto al consumo de trucha arcoíris importada en Estado Unidos.....	49
Tabla 10. Análisis de <i>stakeholders</i>	50
Tabla 11. Objetivos estratégicos ITC PERÚ.....	53
Tabla 12. <i>Bussines Model Canvas</i>	54
Tabla 13. Filetes de trucha congelado.....	63
Tabla 14. Filetes de trucha fresco	63
Tabla 15. Trucha entera congelada.....	64
Tabla 16. Ubicación de empresas y productores de truchas con potencial acuícola de exportación ..	69
Tabla 17. Cantidad de plantas de transformación zona sur del país	70
Tabla 18. Lista de empresas dedicadas al procesamiento de pescado y productos congelados.....	70
Tabla 19. Requisitos microbiológicos para recepción de carne de trucha de productores	74
Tabla 20. Importación de trucha peruana a precios CIF en miles de dólares	78
Tabla 21. Tabla de empresas importadoras de trucha.....	78
Tabla 22. Medios de comunicación.....	79
Tabla 23. Bases para estimación de ingresos.....	83
Tabla 24. Bases para estimación de costos operativos.....	83
Tabla 25. Bases para estimación de gastos administrativos y de venta	84
Tabla 26. Costos de inversión y capital de trabajo.....	85
Tabla 27. Supuestos de volumen de producción	85
Tabla 28. Estados de resultados ITC PERÚ – proyección a 10 años	87
Tabla 29. Flujo de caja proyectado ITC PERÚ – proyección a 10 años.....	88
Tabla 30. Resultados de la evaluación económica.....	89

Tabla 31. Análisis de sensibilidad tipo de cambio 90



Índice de figuras

Figura 1. Exportación de arándano: Perú vs. Chile.....	11
Figura 2. Exportación de palta: Perú vs. Chile.....	11
Figura 3. Producción de trucha: Perú vs. Chile.....	12
Figura 4. Exportación de trucha: Perú vs. Chile.....	13
Figura 5. Importaciones de trucha arcoíris en todas sus presentaciones.....	16
Figura 6. Producción mundial de trucha arcoíris de acuicultura.....	18
Figura 7. Producción global de trucha arcoíris proyectada al 2021.....	19
Figura 8. Composición de las importaciones de trucha arcoíris de los tres principales importadores.	20
Figura 9. Importación de filete congelado – Japón.....	21
Figura 10. Importación de filete congelado – EE. UU.....	21
Figura 11. Importación de filete congelado – Rusia.....	22
Figura 12. Producción de trucha Perú vs. Chile.....	23
Figura 13. Exportación de trucha Perú vs. Chile.....	23
Figura 14. Participación en la producción mundial de trucha Chile vs. Perú.....	24
Figura 15. Exportación de trucha – Noruega.....	26
Figura 16. Exportación de trucha – Turquía.....	26
Figura 17. Exportación de trucha – Dinamarca.....	27
Figura 18. Producción mundial de salmón del Atlántico vs. trucha arcoíris.....	28
Figura 19. Producción chilena de salmón del Atlántico vs. trucha arcoíris.....	29
Figura 20. Producción (TM) de trucha arcoíris en las regiones de Puno, Huancavelica y Junín.....	30
Figura 21. Producción de trucha fresca y congelada para la región Puno.....	32
Figura 22. Productores de trucha en la región Puno al año 2020.....	33
Figura 23. Estrategia del Plan Económico frente al COVID-19.....	37
Figura 24. Volumen del comercio mundial de mercancías 2020-2021.....	39
Figura 25. Fluctuaciones y proyección de tipo de cambio dólares a soles 2016-2022.....	40
Figura 26. Instalación acuícola: jaula flotante. Laguna de Choclococha.....	43
Figura 27. Lagunillas – empresa pesquera.....	43
Figura 28. Producción (toneladas) de trucha arcoíris a nivel mundial.....	46
Figura 29. Pronóstico de producción (toneladas) de trucha arcoíris a nivel mundial.....	46
Figura 30. Importación (toneladas) de trucha arcoíris a Estados Unidos.....	47
Figura 31. Producción (toneladas) nacional de trucha arcoíris a Estados Unidos.....	47
Figura 32. Producción (toneladas) nacional proyectada de trucha arcoíris a Estados Unidos.....	48
Figura 33. Proyección de importación (toneladas) de trucha arcoíris a Estados Unidos.....	48

Figura 34. Proyección de consumo total en toneladas de trucha arcoíris a Estados Unidos.....	49
Figura 35. Modelo de flujo comercial nacional e internacional.....	55
Figura 36. Flujo comercial exportador ITC PERÚ.....	56
Figura 37. Filete de trucha – cortes.....	64
Figura 38. Trucha entera	65
Figura 39. Escala Salmo Fan	66
Figura 40. Proceso operativo ITC PERÚ	68
Figura 41. Mapa de ubicación macroregional de productores de trucha en Puno.....	69
Figura 42. Ubicación y flujo operativo de ITC PERÚ	71
Figura 43. Organigrama ITC PERÚ	72
Figura 44. Grados de calidad de carne de trucha.....	75
Figura 45. Medidas de cajas de carne de trucha.....	79
Figura 46. Medidas de contenedor de 40 pies.....	79
Figura 47. Medidas de contenedor refrigerado de 4.8 m ³	80
Figura 48. Análisis de sensibilidad tipo de cambio.....	90

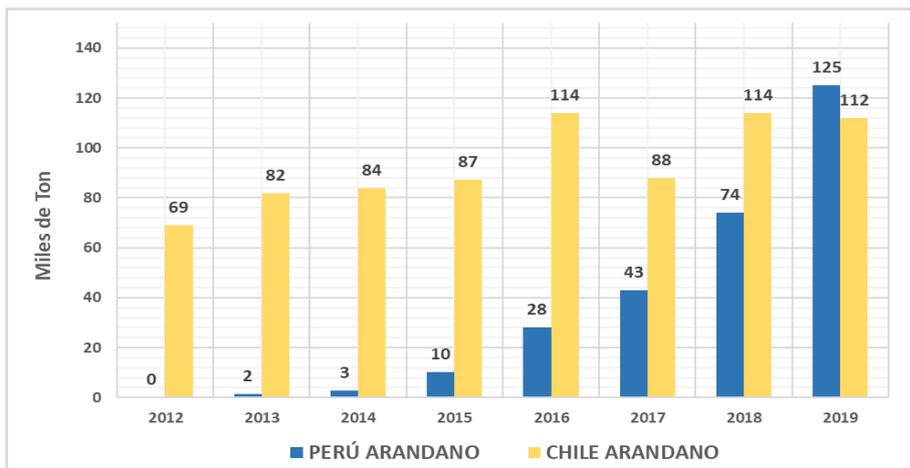


Para nadie es desconocido el fuerte crecimiento agroexportador que ha tenido el Perú en los últimos años; arándano, uva de mesa y palta, por citar ejemplos relevantes.

Viendo en retrospectiva la evolución de la agroexportación peruana de estos productos frescos: en el año 2012, comparando el volumen de exportación del arándano y de la palta del Perú respecto a Chile, era difícil presagiar que acabaríamos superando a nuestro vecino del sur (ver Figuras 1 y 2).

Figura 1

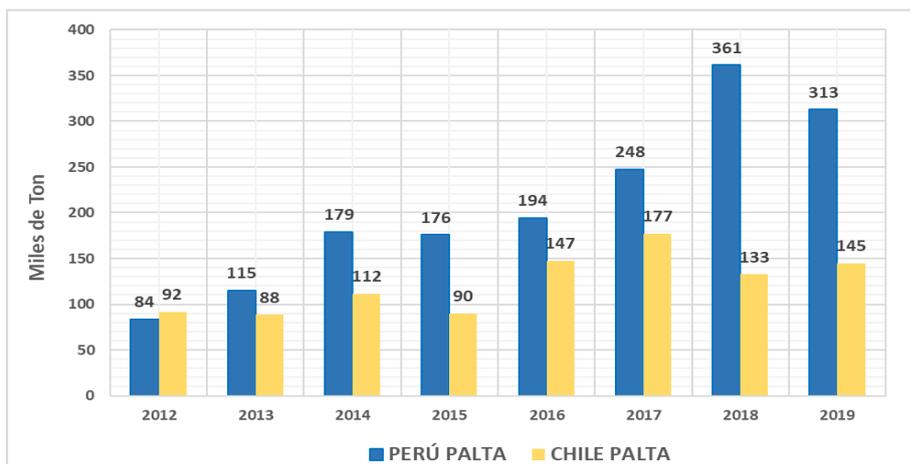
Exportación de arándano: Perú vs. Chile



Fuente: Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERÚ] (2018)
Elaboración propia

Figura 2

Exportación de palta: Perú vs. Chile



Fuente: PROMPERÚ (2018)
Elaboración propia

Respecto a estos cultivos, en el 2012 se plantean muchos retos, entre ellos, en las técnicas agrícolas, sistemas de riego, tecnificación, financiamiento, campos de cultivo, agua, infraestructura de

carretera y puertos, etc.; todo ello fue de vital importancia, el tiempo demostró que estos retos han sido gestionados y la agroexportación peruana ha superado por mucho cualquier pronóstico realizado.

La agroexportación, así como la producción de todos los alimentos frescos, se ven favorecidos por la demanda y tendencia creciente de alimentos saludables, frescos y con bajos niveles de procesamiento.

Ahora, en el 2020 en Perú, encontramos similitudes entre el sector acuícola de la trucha y la agroexportación del año 2012 o incluso antes, donde podemos comentar respecto al cultivo de trucha, que:

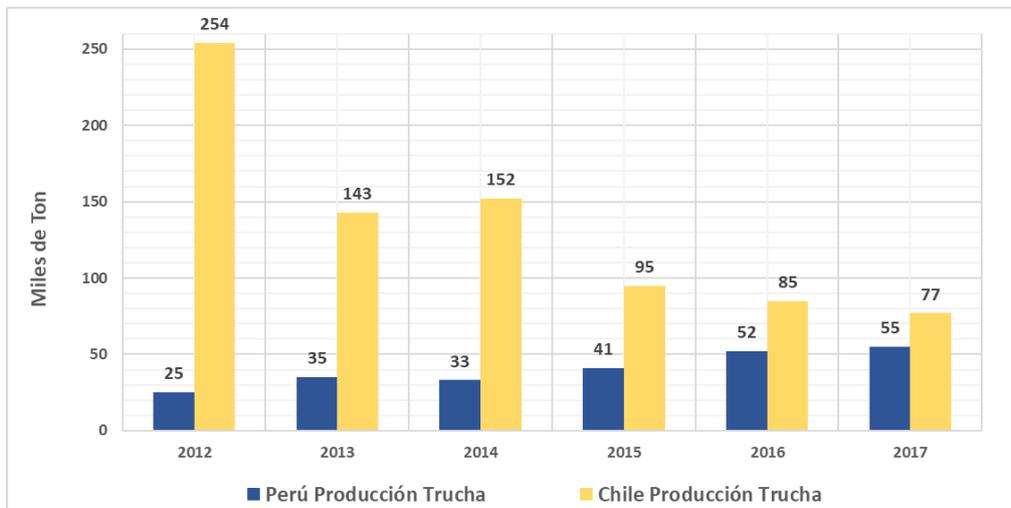
- En el 2017, Perú produjo 55,000 toneladas y exportó menos del 5% (menos de 3,000 toneladas).
- En el 2017, Chile produjo 77,000 toneladas y exportó el 54% (42,000 toneladas).
- En el 2019, Perú exportó 5,400 toneladas y Chile exportó 50,800 toneladas.

Comparando a Chile con Perú, nosotros producimos 29% menos y exportamos 93% menos.

Las Figuras 3 y 4 comparan la producción y la exportación de trucha arcoíris entre Perú y Chile.

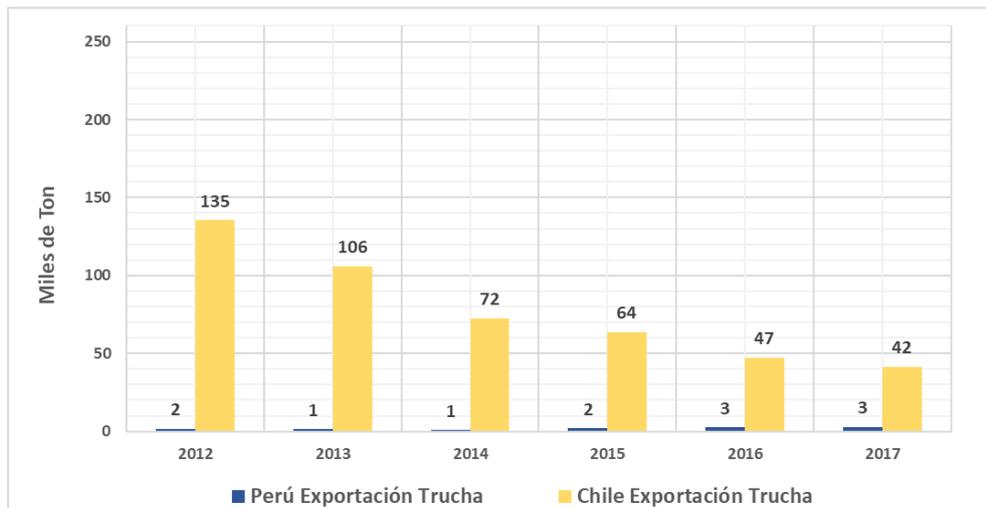
Figura 3

Producción de trucha: Perú vs. Chile



Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO] (s. f.)

Elaboración propia

Figura 4*Exportación de trucha: Perú vs. Chile*

Fuente: PROMPERÚ (2018)

Elaboración propia

La exportación de Chile decreció en el 2013 debido a la preferencia de Chile por la producción y exportación del salmón; en el 2018 y 2019 se aprecia una recuperación de la exportación chilena.

El presente trabajo de investigación encuentra oportunidades para la exportación de trucha peruana, así como en el año 2012 había oportunidades de exportación para productos frescos en agroexportación.

El crecimiento mundial de la importación de la trucha en el 2019 fue de 10.1% y tuvo un crecimiento promedio de 5.7% en el periodo 2015-2019 (PROMPERÚ, 2018).

La presente investigación no pretende abordar la técnica de la crianza de la trucha, la intención es brindar una herramienta para catalizar la exportación de la trucha peruana adaptando el modelo comercial agroexportador, esto influenciado por la demanda insatisfecha que dejó Chile en el 2013.

Capítulo 1. Entorno empresarial

1.1 Análisis de la industria

1.1.1 Situación de la trucha en el mundo

La producción mundial de trucha arcoíris de acuicultura en el 2015 fue de 808 mil toneladas y de 910 mil toneladas el 2019 (Tveteras et al, 2020, fig. 4 y 5) lo cual significa un incremento del 13% con respecto al 2015. Asimismo, el 2015 el mercado de importaciones mundial de la trucha arcoíris representó un movimiento comercial de US\$ 832 millones y en el 2019 se generó US\$ 1,036 millones, lo cual significó una expansión de 25% con respecto al año 2015 y una tasa de crecimiento anual en los últimos cinco años de 5.7%. Con respecto a la presentación del producto, las truchas enteras congeladas representan el 41% de las compras mundiales, los filetes frescos un 19% y los filetes congelados el 40%. Sin embargo, es importante notar el incremento de la demanda de los filetes frescos que presenta una tasa de crecimiento anual en los últimos cinco años de 12.2% (PROMPERÚ, 2018, p. 6).

Existen ciertos contrastes en la demanda de esta clase de productos por regiones. En el caso de Europa, hasta hace diez años las presentaciones enteras se vendían principalmente en los mercados (sobre hielo); mientras que, en la actualidad, predominan las presentaciones evisceradas con cabeza y filetes que son comercializados en las cadenas de canal moderno como supermercados e hipermercados. Por otro lado, en el caso de mercados del Asia, existen preferencias por las truchas *pan-size* (280 – 400 gr.) evisceradas con cabeza y/o fileteadas. Asimismo, las preferencias en cuanto a color de la carne varían globalmente. Mientras que el mercado de Estados Unidos muestra preferencias por la carne blanca, los consumidores en Europa y otras partes del mundo requieren un color “asalmonado”. (PROMPERÚ, 2018, p. 3).

El comercio mundial de la trucha arcoíris (*oncorhynchus mykiss*) se concentra en una subpartida principal (0303.14) para presentaciones enteras congeladas y en dos subpartidas (0304.42 y 0304.82) para el caso de filetes. A nivel general, mercado clave como Estados Unidos y Canadá eximen de aranceles a la importación de estos productos. En tanto, Japón y Rusia aplican aranceles generales de entre 3% y 4% las adquisiciones de estos productos; sin embargo, en el caso de la trucha peruana existen preferencias arancelarias en ambos mercados en el marco del Acuerdo de Libre Comercio Perú – Japón y el GSP2, respectivamente. (PROMPERÚ, 2018, p. 4).

Tabla 1*Principales subpartidas arancelarias para las truchas arcoíris*

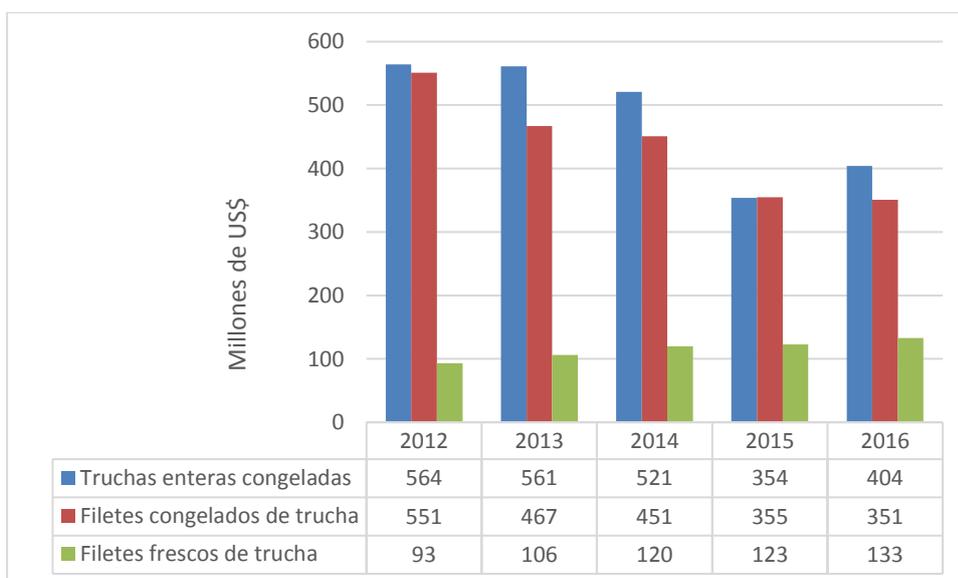
Subpartida HS06 SA2017	Descripción	Arancel NMF Top 3 - Mercados	Arancel a Perú Top 3 - Mercados
0303.14	Truchas congeladas "Salmo trutta, Oncorhynchus mykiss, Oncorhynchus clarki, Oncorhynchus aguabonita, Oncorhynchus gilae, Oncorhynchus apache y Oncorhynchus chrysogaster"	Japón - 3,5% Rusia - 3% U. Europea - 12%	Japón - 2% Rusia - 2,25% U. Europea - 0%
0304.42	Filetes frescos o refrigerados de truchas "Salmo trutta, Oncorhynchus mykiss, Oncorhynchus clarki, aguabonita, Oncorhynchus, gilae Oncorhynchus, Oncorhynchus apache y Oncorhynchus chrysogaster"	EE. UU. - 0% Canadá - 0% U. Europea - 12%	EE. UU. - 0% Canadá - 0% U. Europea - 0%
0304.82	Filetes congelados de trucha "Salmo trutta, Oncorhynchus mykiss, Oncorhynchus clarki, aguabonita Oncorhynchus, gilae Oncorhynchus, Oncorhynchus apache y Oncorhynchus chrysogaster"	Japón - 3,5% EE. UU. - 0% U. Europea - 12%	Japón - 0% EE. UU. - 0% U. Europea - 0%

Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 4

En la Figura 5 se resume el movimiento y la evolución de las importaciones de trucha arcoíris en todas sus presentaciones hasta el 2016.

Figura 5*Importaciones de trucha arcoíris en todas sus presentaciones*

(Millones de US\$)



Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 6

Elaboración propia

Finalmente, la Unión Europea cuenta con una alta tasa de importación para las truchas equivalente al 12%, esto como consecuencia de que algunos de sus miembros como Italia, Francia, Dinamarca y Polonia son importantes productores de esta especie por lo cual manejan un sistema de proveeduría básicamente regional. Sin embargo, en base al Acuerdo de Libre Comercio Perú – UE, la trucha peruana puede ingresar al bloque libre de aranceles en todas sus presentaciones. (PROMPERÚ, 2018, p. 4).

1.1.2 Acuicultura de salmónidos en el mundo

De acuerdo a los últimos registros de la FAO, la producción mundial de truchas arcoíris de acuicultura totalizó 812 mil toneladas al cierre de 2017, lo cual evidencia un decrecimiento sostenido desde 2013 como consecuencia principalmente de la menor producción chilena como consecuencia del aumento de la incidencia de enfermedades como la SRS y cáligus; así como la mayor apuesta de las principales empresas, como Camachaca o Blumar, por el cultivo del salmón y un tema de mejor rentabilidad. (PROMPERÚ, 2018, p. 5-6).

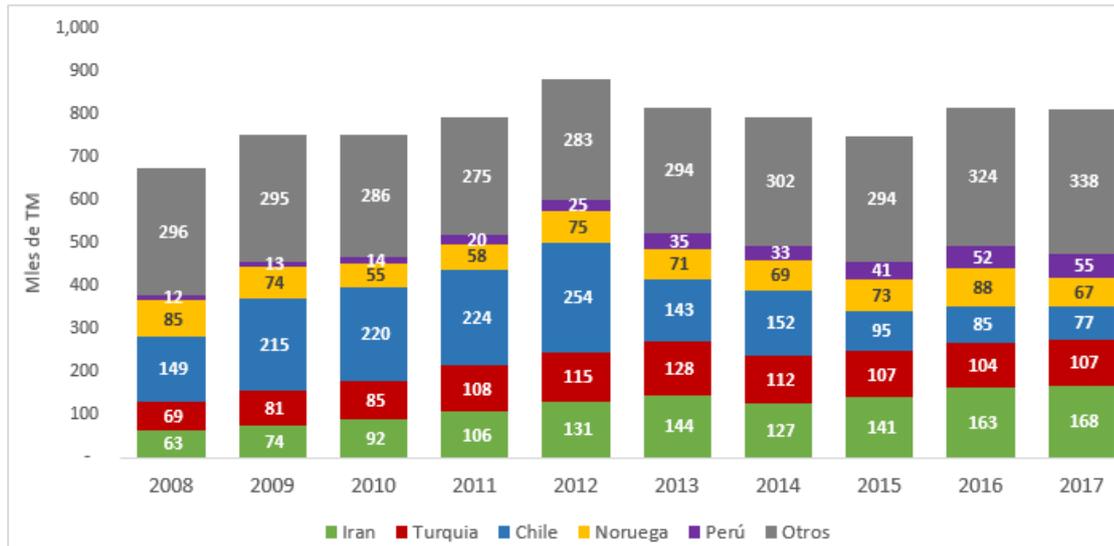
En tanto, Irán se ha consolidado como el principal productor de esta especie de cultivo con una participación de 21% (2017) a nivel global. Sin embargo, vale la pena mencionar que el grueso de la producción iraní se destina su gran mercado interno (81 millones de consumidores) y apenas 210 TN se destinan para la exportación, básicamente a Iraq y Rusia.

Turquía destaca como el segundo mayor productor con un volumen total de 107 mil TN (2017). El país euroasiático se está posicionando como un abastecedor de trucha ración de los mercados comunitarios de la Unión Europea. Por otro lado, productores escandinavos, como Noruega y Dinamarca destacan en la producción de trucha grande para la industria del procesado, fileteado y ahumado.

Finalmente, Perú se ha posicionado como el quinto mayor productor mundial de esta especie con una cosecha que suma 55 mil TN (2017). Asimismo, ha sido uno de los productores de más rápido crecimiento con una tasa promedio anual de 11.9% entre 2013 y 2017. (PROMPERÚ, 2018, p. 6).

Figura 6*Producción mundial de trucha arcoíris de acuicultura*

(Años 2008 – 2017)



Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 5

La encuesta anual de producción de la Alianza Global de Acuicultura [Global Aquaculture Alliance] para especies clave de peces se presentó en la conferencia GOAL 2019 en Chennai, India, a fines de octubre. Las estimaciones se basan en una encuesta global de muchos informantes realizada por GAA, con estimaciones adicionales derivadas de Kontali Analyze AS.

Las cifras de producción hasta 2017 se basan mucho en la base de datos Fishstat operada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO]. El Consejo de Productos del Mar de Noruega y el Servicio Nacional de Pesca Marina de los EE. UU. (NMFS) proporcionaron datos sobre los precios de varias especies. La Tabla 2 proporciona un resumen de los volúmenes de producción de peces, con análisis de especies individuales y tendencias a seguir. (Tveteras et al., 2020, párr. 1-2).

Tabla 2*Resumen de la producción de salmones y truchas a nivel mundial*

TIPO DE SALMONIDO	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
	Producción en miles de toneladas métricas				% de crecimiento			
Trucha arcoíris pequeña	582	596	610	623	2.5	2.4	2	3.9
Trucha arcoíris grande	261	265	300	302	1.6	13.1	0.7	0
Salmón del Atlántico	2,290	2,423	2,599	2,689	5.8	7.3	3.5	6.1
Salmón coho	171	187	203	208	9.6	8.6	2.4	7.7

Fuente: Tveteras et al. (2020), tabla 1

Elaboración propia

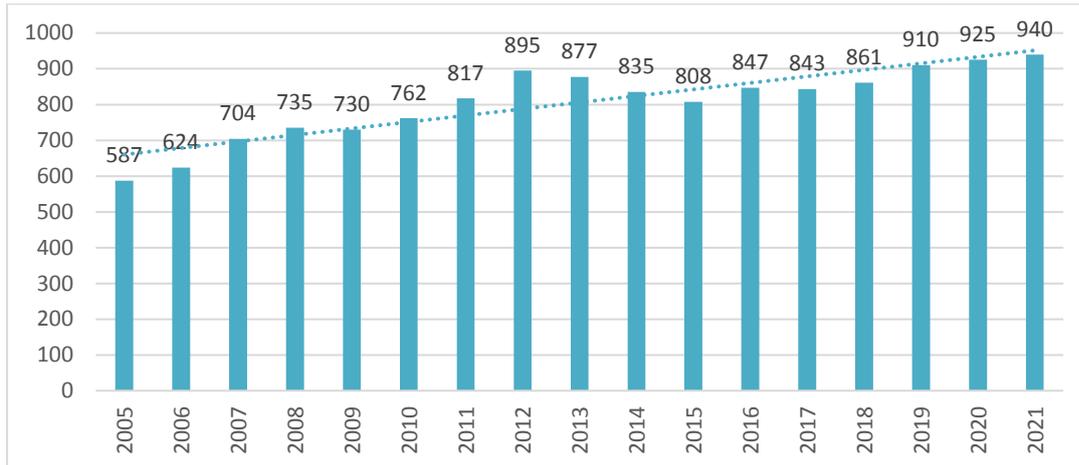
1.1.3 Situación de la acuicultura y la trucha al 2021

En función a la encuesta anual de producción de la Alianza Global de Acuicultura para especies clave de peces, se presentó en la conferencia GOAL 2019 en Chennai, India, a fines de octubre del 2019, la estimación de la producción de trucha a nivel mundial hasta el 2021 (ver Figura 7).

Figura 7

Producción global de trucha arcoíris proyectada al 2021

(Miles de toneladas)



Fuente: Tveteras et al. (2020), figuras 4 y 5

Elaboración propia

Como podemos visualizar en la Figura 7, se tiene una tendencia de crecimiento de producción de la trucha arcoíris a nivel mundial, lo cual refleja la demanda crecimiento de la misma en diversos mercados del mundo.

1.1.4 Mercados potenciales

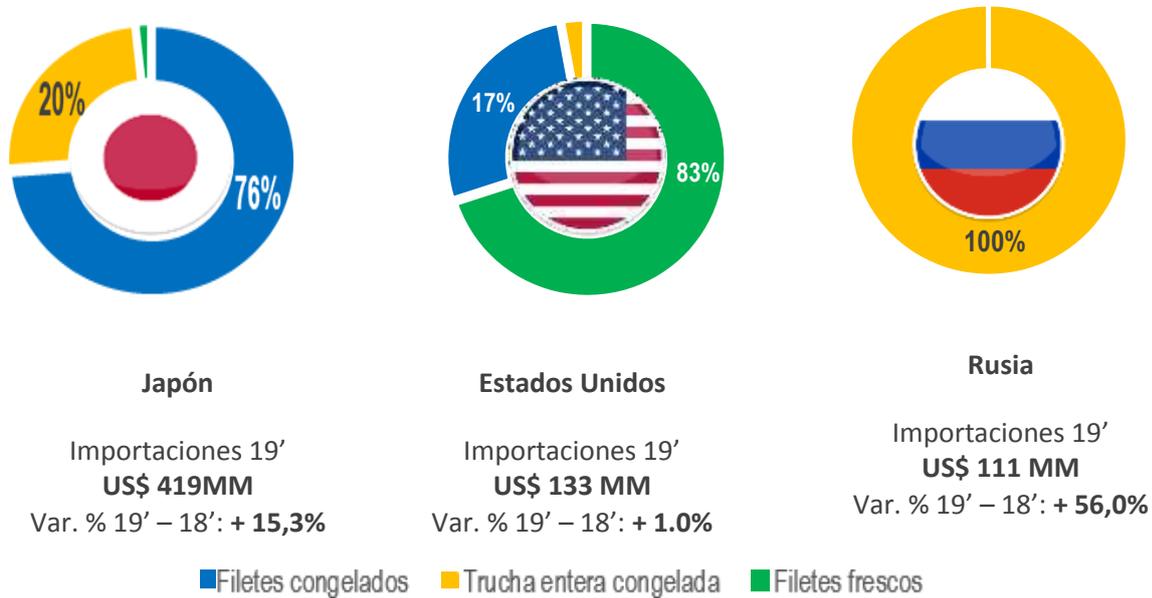
“De acuerdo a la información brindada por Trademap, el mercado mundial de importación de trucha arcoíris totalizó US\$ 1,037 millones en 2019, lo cual significó una expansión de 10.1% con respecto al año anterior” (PROMPERÚ, 2018, p. 6), y con una tasa de crecimiento promedio anual de 5.7% en los últimos cinco años. Asimismo, PROMPERÚ (2018) en su Informe Especializado, detalla que:

De acuerdo a información estadística, los tres mayores importadores de trucha a nivel mundial (Japón, Estados Unidos y Rusia), representan el 64% de las compras totales en 2019. Sin embargo, tal como se puede notar en la Figura 8, existen importantes diferencias en las presentaciones de importación. (p. 7).

Figura 8

Composición de las importaciones de trucha arcoíris de los tres principales importadores

(Año: 2019)



Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 7

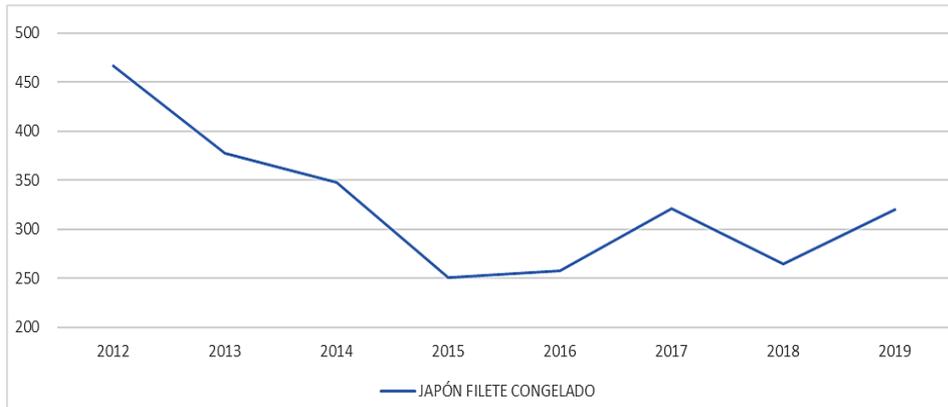
Según la Figura 8, PROMPERÚ (2018) señala que:

Japón realizó importaciones por US\$ 419 millones en 2019, de las cuales tres cuartos estuvieron compuestos por filetes congelados, cabe resaltar que la trucha arcoíris es conocida entre los consumidores japoneses como “nijimasu” junto con el salmón plateado (coho), los cuales fueron los productos que adquirieron particular popularidad hace diez años en el país ante el brote de ISA que generó escasez de Salmón del Atlántico de Chile. Desde entonces se ha posicionado como un sustituto ideal – en cuanto a sabor y precio – al salmón; sin embargo, los descensos en la producción chilena, su principal abastecedor, ha propiciado cierta escasez de este producto que está siendo suplido por nuevos proveedores como Noruega, Dinamarca, Turquía y Perú. (p. 7).

A pesar de la disminución de la producción chilena, esta atiende el 82% de la importación japonesa, seguida por Noruega con un 9% (PROMPERÚ, 2018, p. 9-10).

Figura 9*Importación de filete congelado – Japón*

(MM US\$)



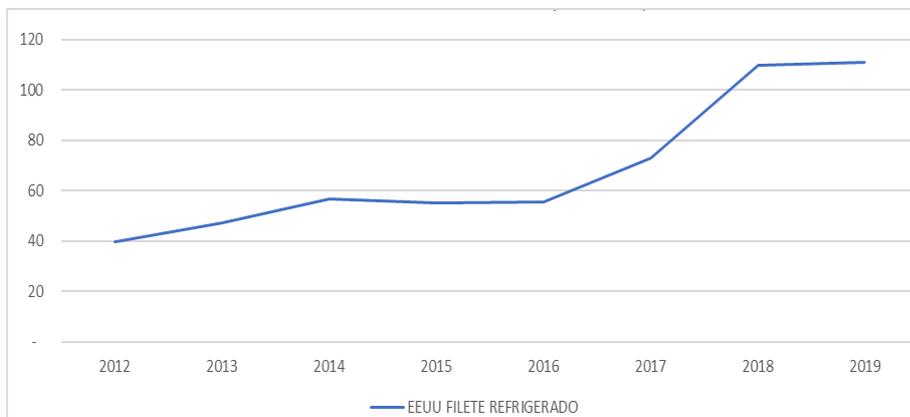
Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 7

Elaboración propia

En segundo lugar, Estados Unidos se ha posicionado en los últimos años como el segundo mayor importador de trucha arcoíris con compras valorizadas en US\$ 133 millones en 2019, de las cuales el 83% corresponde a filetes frescos y 17% a filetes congelados. De acuerdo a Euromonitor, en los últimos años, los consumidores norteamericanos de mayores ingresos buscan pagar más por presentaciones frescas debido a que son percibidas como más “naturales” y “saludables”. La popularidad de esta especie se ha incrementado en los últimos años debido a la popularidad de la comida japonesa en el país; así como al incremento en la producción local, concentrada en el estado de Idaho, que cubre el 65% de la demanda interna. (PROMPERÚ, 2018, p. 7-8).

Figura 10*Importación de filete congelado – EE. UU.*

(MM US\$)



Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 7-8

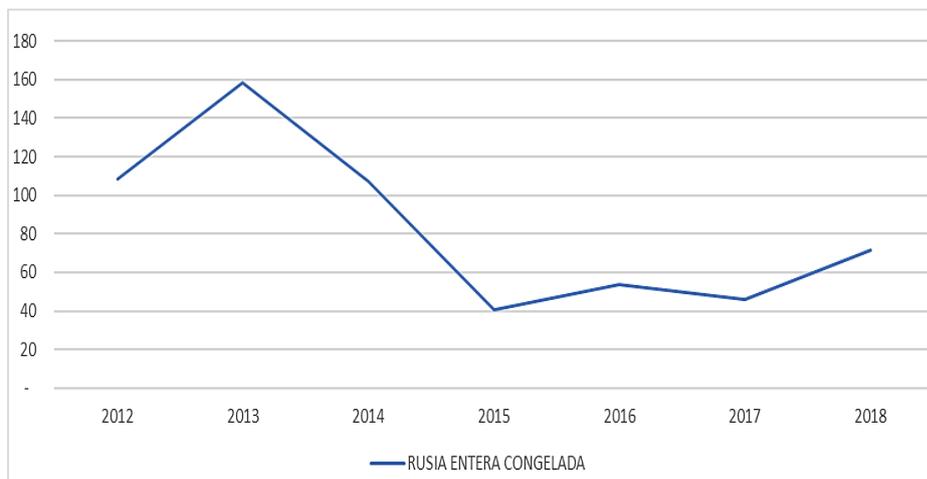
Elaboración propia

En tercer lugar, la Federación Rusa registró compras de trucha arcoíris por US\$ 111 Millones en 2019, las cuales estuvieron casi en su totalidad por las presentaciones enteras congeladas que se destinan al procesamiento. La prohibición para la importación de alimentos provenientes de Occidente, entre los que se encuentran Noruega y Dinamarca, así como la menor oferta chilena, propiciaron la aparición de nuevos proveedores entre los que destacan Turquía, Perú y China. Sin embargo, es importante mencionar que el mercado ruso es altamente sensible al precio por lo cual en temporadas de escasez suelen registrarse menores niveles de importación. (PROMPERÚ, 2018, p. 8).

Figura 11

Importación de filete congelado – Rusia

(MM US\$)



Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 8
Elaboración propia

1.1.5 Análisis de la competencia

Partiendo nuestro análisis desde la agroexportación, así como la producción de todos los alimentos frescos, a través de los años en los mercados internacionales dichos productos se ven favorecidos por la demanda creciente de alimentos saludables, frescos y con bajos niveles de procesamiento. En ese sentido, la evolución de la agroexportación peruana con respecto a la exportación de arándanos y palta ha sido creciente desde el 2012 al 2019, inclusive hemos superado a nuestro vecino Chile el 2019 en estos dos productos (PROMPERÚ, 2018).

En el caso del análisis de la competencia para la trucha, se toma como base también el 2012 donde encontramos similitudes entre el sector acuícola de la trucha y la agroexportación en cuanto a su evolución de exportación al 2019, bajo el siguiente contexto:

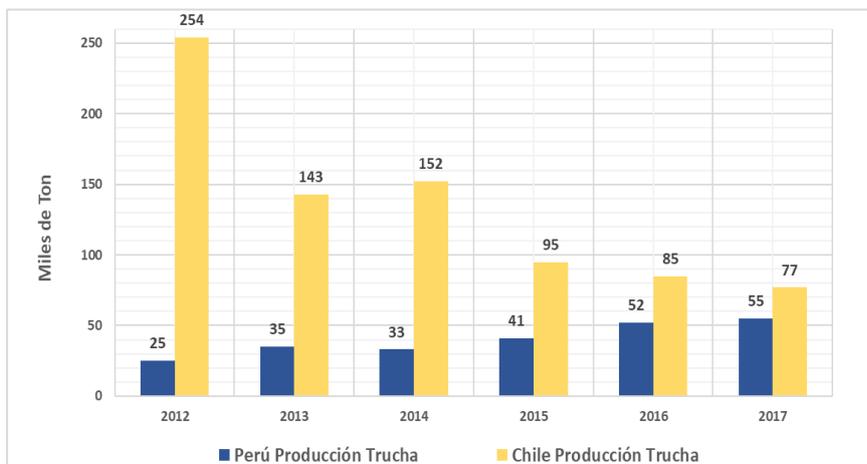
- En el 2017, Perú produjo 55,000 toneladas y exportó menos del 5% (menos de 3,000 toneladas).
- En el 2017, Chile produjo 77,000 toneladas y exportó el 54% (42,000 toneladas).
- En el 2019, Perú exportó 5,400 toneladas y Chile exportó 50,800 toneladas.

Comparando Chile con Perú, nosotros producimos 29% menos y exportamos 93% menos.

Las Figuras 12 y 13 comparan la producción y la exportación de trucha arcoíris entre Perú y Chile.

Figura 12

Producción de trucha Perú vs. Chile

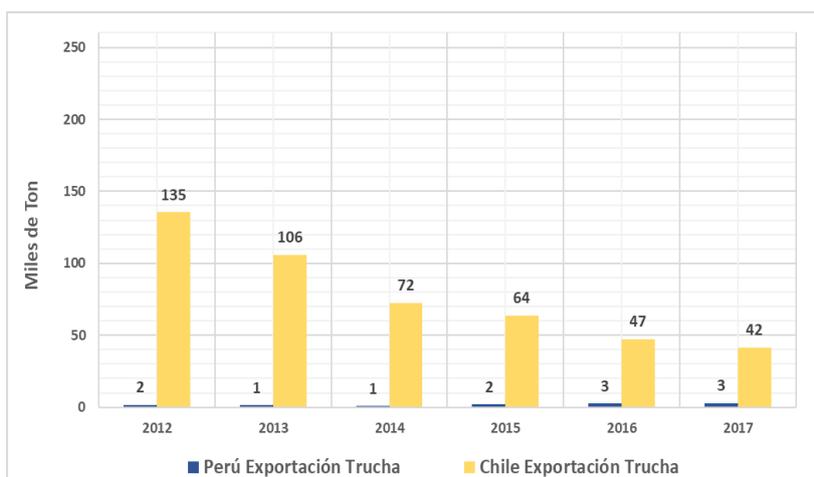


Fuente: FAO (s. f.)

Elaboración propia

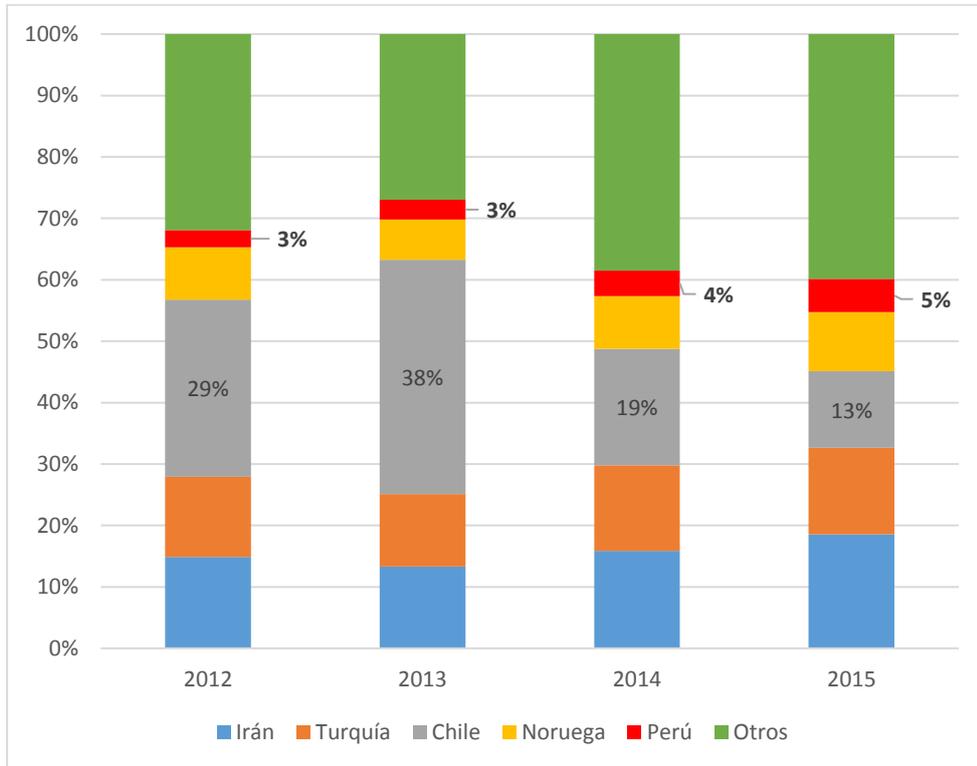
Figura 13

Exportación de trucha Perú vs. Chile



Fuente: FAO (s. f.)

Elaboración propia

Figura 14*Participación en la producción mundial de trucha Chile vs. Perú*

Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 5

Elaboración propia

La exportación de Chile decreció en el 2013 debido a la preferencia de Chile por la producción y exportación del salmón, en el 2018 y 2019 se aprecia una recuperación de la exportación chilena. El crecimiento mundial de la importación de la trucha en el 2019 fue de 10.1% y tuvo un crecimiento promedio de 5.7% en el periodo 2015-2019.

De otro lado con respecto al análisis de otros competidores mundiales de trucha tenemos la Tabla 3 que explica la participación de los exportadores de trucha congelada.

Tabla 3*Principales exportadores de trucha congelada y filete congelado y refrigerado*

(MM US\$)

Subpartida N° 0303.14, 0304.24, 0304.82

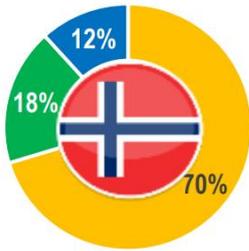
Exportador	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Var.% 2019 - 2018	TCP% 2019 - 2015
Chile	821	704	652	402	377	445	410	449	9.6%	2.8%
Noruega	81	114	119	99	177	141	119	138	16.7%	8.7%
Turquía	35	46	48	37	46	58	68	86	25.4%	23.8%
Perú	-	-	-	13	20	25	33	37	11.3%	30.9%
Dinamarca	35	31	36	31	35	39	38	32	-15.4%	1.4%
Otros	245	245	223	185	243	258	243	223	-8.2%	4.8%
Total	1,216	1,141	1,079	766	898	965	911	965	6.0%	5.9%

Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 9

Elaboración propia

Chile, el principal exportador de trucha arcoíris del mundo, ha visto reducir su participación de 68% (2012) a 47% (2019) como consecuencia de la menor producción propiciada por la salida de importantes actores como Camachaca o Blumar, quienes han preferido intensificar la acuicultura de salmones debido básicamente a rentabilidad. De hecho, durante el periodo 2012-2015, los envíos chilenos de trucha se redujeron, en valor, a menos de la mitad, lo cual ha abierto oportunidades para otros proveedores con una oferta similar como Perú. En cuanto a cobertura de mercados los filetes congelados se destinan predominantemente a Japón; mientras que la trucha entera congelada muestra una mayor diversificación de mercados al llegar a Japón, Rusia y procesadores en el Sudeste Asiático como Vietnam y Tailandia. (PROMPERÚ, 2018, p. 9).

Noruega, el segundo proveedor mundial de truchas arcoíris, ha sido uno de los mercados que más han incrementado sus envíos al registrar una tasa media anual de 8.7% entre 2015 – 2019. La propuesta noruega está enfocada en truchas de tallas grandes o “asalmonadas” y en la oferta de subproductos con valor agregado como ahumados y enlatados. La prohibición de las importaciones de alimentos de Occidente impuestas por Rusia, cuarto mercado de la trucha noruega en 2014, afectó relativamente los flujos comerciales; sin embargo, fue uno de los países más beneficiados con la menor producción chilena, lo cual ayudó al país escandinavo a penetrar y posicionarse en el mercado japonés, tanto en trucha congelada como en filetes. (PROMPERÚ, 2018, p. 10).

Figura 15*Exportación de trucha – Noruega***Noruega**Exportaciones 16': **US\$ 177 M**TCP % 16' – 12': **+ 21,8%**

■ Filetes congelados ■ Trucha entera congelada ■ Filetes frescos

Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 10

Turquía, el tercer mayor exportador de truchas arcoíris a nivel global, registró exportaciones por US\$ 86 millones y evidenció un crecimiento medio anual de 23.8% durante 2015 – 2019. La propuesta turca se encuentra basada en la producción de truchas “pan – size” con foco en el mercado europeo básicamente, donde es el principal proveedor. Entre sus mercados clave se encuentran Alemania (consumo) y Polonia (consumo / procesamiento); mientras que Rusia tiene una participación cada vez mayor como consecuencia del bloque impuesto a la importación de alimentos de proveedores occidentales como Noruega y Dinamarca. (PROMPERÚ, 2018, p. 10).

Figura 16*Exportación de trucha – Turquía***Turquía**Exportaciones 16': **US\$ 46 M**TCP % 16' – 12': **+6,6%**

■ Filetes congelados ■ Trucha entera congelada ■ Filetes frescos

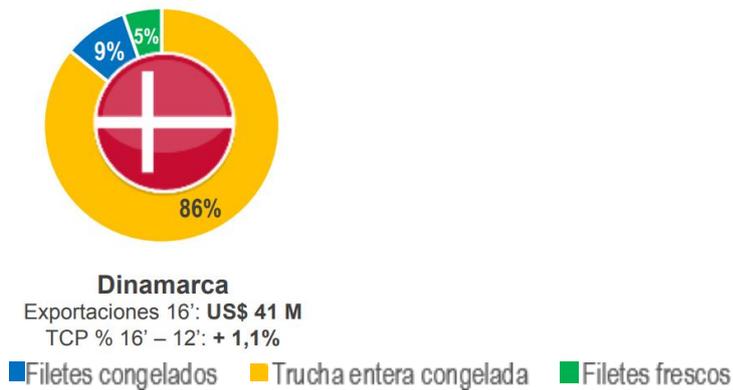
Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 10

Dinamarca ha mantenido sus niveles de exportación estables en los últimos cinco años, los cuales bordean los US\$ 32 millones. Al igual que Noruega, la producción del país está

especializada en truchas arcoíris de tallas grandes; es decir, con un peso entre 2 y 5 kilogramos cada ejemplar. Asimismo, es un exportador de subproductos entre los que destacan las presentaciones ahumadas, así como las ovas saladas que son comercializadas como “caviar” y se exportan mayoritariamente a Japón. En cuanto a trucha congelada su principal destino es Alemania, aunque Vietnam ha incrementado notablemente sus compras para el procesamiento y reexportación posterior. (PROMPERÚ, 2018, p. 10-11).

Figura 17

Exportación de trucha – Dinamarca



Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 10

1.1.6 Productos sustitutos

Debido a que el presente estudio tiene como objetivo principal el negocio de exportación de truchas mediante un canal de comercialización B2B, se ha analizado que el principal producto sustituto, que también compite en los mercados internacionales de los salmónidos, es el salmón del Atlántico.

Según las “Estadísticas para la pesca y la acuicultura” de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (Tveteras et al., 2020), la producción de salmónidos en el 2018 alcanzó las 3.5 millones de toneladas, de esa cantidad el 69% correspondió al salmón del Atlántico y el 24% a la trucha arcoíris.

Con respecto al valor nutricional y su consumo, se sabe que:

El salmón, junto con el atún, es uno de los pescados azules más consumidos y, además, de distintas formas: crudo, cocido (a la plancha o al horno), marinado o ahumado. Aunque cada una de ellas tiene sus características, al ser un pescado azul es rico en ácidos grasos omega 3 y omega 6, con atributos cardioprotectores, recuerda la Fundación Española de la Nutrición [FEN]. (Monreal, 2018, párr. 1).

Con respecto al precio del producto, en el 2018 el valor promedio de la producción en dólares por kilo del salmón del Atlántico fue de US\$ 7.04 y de la trucha arcoíris fue de US\$ 4.57. En el 2019,

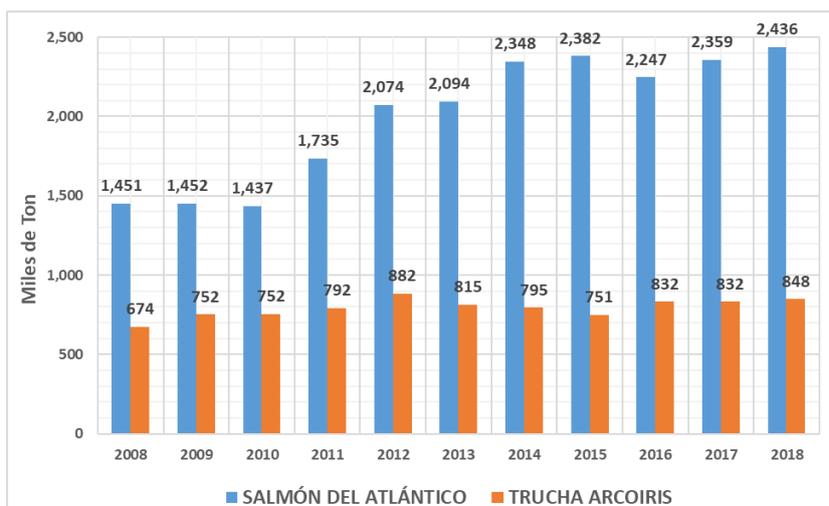
según información de Veritrade (PROMPERÚ, 2018), el precio FOB promedio por kilo de las exportaciones chilenas de filete de salmón fue US\$ 10.00 (partidas arancelarias 030441 y 030481). En el 2019, el precio FOB promedio por kilo de las exportaciones chilenas de filete de trucha congelado fue de US\$ 11.33 (partida arancelaria 3048200). Asimismo, en el 2019, según información de aduanas, el precio FOB promedio por kilo de las exportaciones peruanas de filete de trucha congelado fue de US\$ 8.44 (partida arancelaria 3048200).

De otro lado, con respecto a nuestro competidor Chile, se sabe que el 2019 exportaron 422,000 toneladas de salmón y 50,800 toneladas de trucha, presentando un crecimiento promedio anual en los últimos 5 años de 1.3% y -5.5%, respectivamente. Como ya se ha mencionado, Chile (que en el 2012 exportó 135,000 toneladas de trucha) por mayor rentabilidad del salmón, ha desatendido la demanda de trucha.

Observando los precios por kilo de los filetes congelado en el 2019, el salmón chileno vale 12% menos que la trucha chilena por consiguiente la exportación de salmón se ve favorecida por precio, de otro lado en el mercado internacional se considera que el salmón es un producto de mayor “prestigio”. Continuando con el análisis de precios, la trucha peruana (filete congelado) vale 15% menos que el filete de salmón chileno, esto nos indica que -por tema de precios- la trucha peruana tiene el potencial de crecimiento, esto dependerá que el producto peruano alcance y sostenga la calidad requerida por los mercados más sofisticados y en base a estas dos fortalezas pueda incrementar su participación en el mercado internacional. En las siguientes gráficas se compara el volumen de producción del salmón y trucha arcoíris en el mundo y en Chile.

Figura 18

Producción mundial de salmón del Atlántico vs. trucha arcoíris

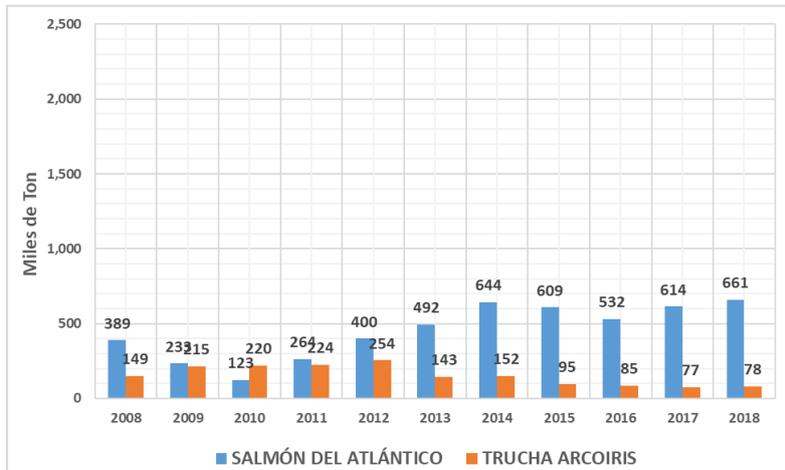


Fuente: FAO (s. f.)

Elaboración propia

Figura 19

Producción chilena de salmón del Atlántico vs. trucha arcoíris



Fuente: FAO (s. f.)

Elaboración propia

Podemos concluir que, es perfectamente razonable estimar que la exportación de trucha peruana puede acelerar su crecimiento como sustituto del salmón y además por el espacio que Chile ha dejado por priorizar a este último.

1.1.7 Situación de la trucha en el Perú

Un resumen de la situación de la producción y competitividad de los productos de trucha se resume en lo siguiente:

En los últimos 10 años la producción nacional de truchas en Perú aumentó 678% al pasar de 6,997 toneladas en el 2007 a 54,424 toneladas en el 2017, según estadísticas de la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de la Producción. “El 83% de la producción nacional de truchas proviene de Puno, una región donde la acuicultura se está convirtiendo en una gran alternativa para el desarrollo económico y social de su población”. (Producción nacional de trucha creció 678% en 10 años, 2018, párr. 1-2).

Asimismo, en el 2017, Puno alcanzó a producir 44,845 toneladas (83% de la producción nacional), seguida por Huancavelica con 3,454 toneladas (6%) y Junín con 2,688 toneladas (5%). Otras regiones donde también hay producción de truchas, pero en menor escala, son Cusco y Ayacucho. (Producción nacional de trucha creció 678% en 10 años, 2018, párr. 3).

El Ministerio del Ambiente [MINAM] (2019, p. 32) detalla que:

Con respecto a la producción acuícola nacional de trucha arcoíris, se ha duplicado en los últimos 7 años, siendo este aumento de 24 mil toneladas a 55 mil toneladas. Esta actividad se desarrolla en 16 regiones alto andinas, siendo Puno quien presenta la mayor producción (82% del total), seguido de Huancavelica (6%) y Junín (5%), mientras que las demás regiones representan producciones menores al 1.5% (ver Tabla 4).

Tabla 4

Cosecha de trucha arcoíris procedente de la producción acuícola (kg.) según región, para el periodo 2012 – 2018

N°	Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Porcentaje del total del 2018 (%)
1	Puno	18,471.02	29,090.66	28,236.12	34,114.00	43,290.02	45,232.73	45,348.55	82.42
2	Huancavelica	1,143.91	1,222.00	1,443.95	3,386.84	3,704.05	3,454.09	3,343.64	6.08
3	Junín	3,412.53	2,126.97	1,614.74	1,177.55	2,262.96	2,687.62	2,845.06	5.17
4	Cusco	438	641	170.15	637	797.5	810	812.24	1.48
5	Ayacucho	240.36	264.86	304.4	482.65	543.98	781.03	792.19	1.44
6	Lima	128.32	197.39	219.61	253.15	371.78	476.47	477.79	0.87
7	Pasco	90.28	88.25	89.27	127.76	234.11	332.09	344.01	0.63
8	Huánuco	148	197.7	269.1	258.99	247	286	277.79	0.50
9	Amazonas	60.59	41.11	35.55	81.3	291.41	269.27	260.12	0.47
10	Cajamarca	328.86	328.43	175.13	75.49	139.31	162.01	177.26	0.32
11	Apurímac	38.31	50.14	59.55	75.04	97.68	125.03	126.97	0.23
12	La Libertad	9.36	9.56	49.23	122.08	120.31	124.77	105.12	0.19
13	Ancash	135.77	659	82.1	78.56	85.7	78.82	82.04	0.15
14	Tacna	47.5	20.75	67.62	29.67	32.7	37.24	17.34	0.03
15	Arequipa	62.33	42.82	90.67	28.79	18.81	13.09	11.89	0.02
16	Moquegua	6.23	10.66	8.44	8.44	-	-	-	0.00
	Total	24,761.37	34,991.30	32,915.63	40,937.31	52,237.32	54,870.26	55,022.01	100.00

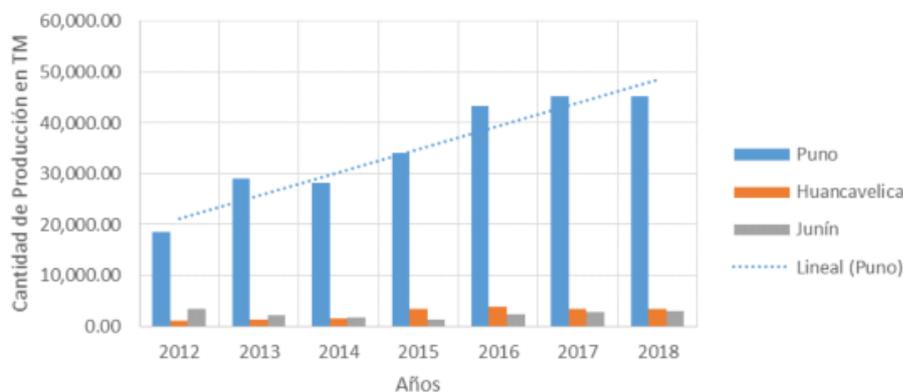
Fuente: MINAM (2019), p. 32

En la Figura 20 se puede ver el aumento continuo de la captura de trucha en la región de Puno, desde el año 2012 hasta el año 2018, a excepción de la brecha del año 2014, que presenta una disminución. Se puede ver que las regiones de Huancavelica y Junín mantienen una cantidad de producción muy similar de 6 y 5 %, respectivamente, al igual que las regiones de Ayacucho y Cusco con 1.48 y 1.44 %, respectivamente; mientras que el resto de regiones representan menos del 1% del total de producción de trucha a nivel nacional. (MINAM, 2019, p. 32-33).

Figura 20

Producción (TM) de trucha arcoíris en las regiones de Puno, Huancavelica y Junín

(Actualizado hasta diciembre del 2018)



Fuente: MINAM (2019), p. 33

Finalmente, con respecto a la producción de trucha para el 2019, el Ministerio de la Producción (PRODUCE, 2020, p. 40) señala que la producción de trucha se da en dos formas: fresca y congelado.

En 2019 la producción de trucha fresca fue mayor que la de trucha congelada. En la Tabla 5 se puede observar que la producción de trucha fresca a nivel nacional del 2019 supera las 39 mil toneladas. Los principales productores fueron Puno, Junín, Pasco y Huancavelica. Puno fue el mayor productor de trucha fresca con más de 29 mil toneladas que representan el 74.59% de la producción a nivel nacional.

Tabla 5

Producción de trucha fresca a nivel nacional, de acuerdo a regiones (2019)

Región	Producción (TN)	Proporción de la producción total
Puno	29,565.90	74.59%
Junín	3,196.00	8.06%
Pasco	2,095.90	5.29%
Huancavelica	1,266.90	3.20%
Ayacucho	770.90	1.94%
Lima	650.60	1.64%
Cusco	552.20	1.39%
Amazonas	409.30	1.03%
Huánuco	325.20	0.82%
Cajamarca	186.20	0.47%
La Libertad	183.60	0.46%
Apurímac	182.20	0.46%
Áncash	89.50	0.23%
Tacna	84.20	0.21%
Arequipa	73.60	0.19%
San Martín	8.10	0.02%
Moquegua	0.00	0.00%
Total producción fresco	39,640.20	100%

Fuente: PRODUCE (2020), p. 40

Elaboración propia

En la Tabla 6 se puede observar que solo 5 regiones producen trucha congelada, siendo Pasco la mayor productora, con el 45% del total de la producción de trucha congelada. Por su lado, Puno representó el 27% del total de trucha congelada del 2019, con poco más de 3 mil toneladas.

Tabla 6

Producción de congelada fresca a nivel nacional, de acuerdo a regiones (2019)

Región	Producción (TN)	Proporción de la producción total
Pasco	5,117.40	45%
Huancavelica	3,053.70	27%
Puno	3,013.80	27%
Lima	72.50	1%
Junín	2.30	0%
TOTAL PROD. CONGELADO	11,259.70	100%

Fuente: PRODUCE (2020), p. 40

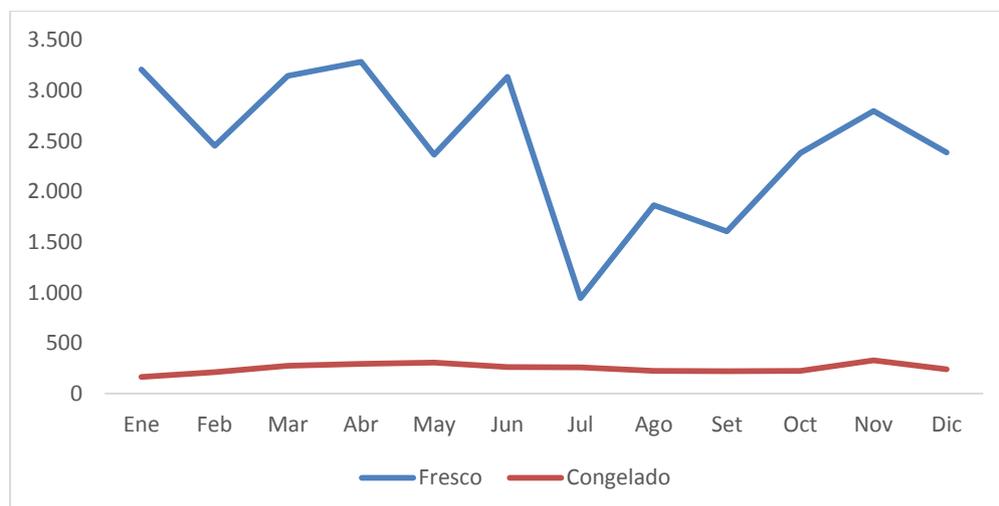
Elaboración propia

Al analizar la producción de Puno a lo largo de 2019, se puede observar dos aspectos relevantes. El primero es que la producción de trucha congelada mostró una tendencia estable, pero registró una producción menor en comparación que la trucha fresca. El segundo aspecto relevante es que la producción de trucha fresca representó una gran parte de lo registrado por la región, ya que, en promedio, cerca del 89% de la producción de trucha de la región fue congelada. Cabe resaltar que la producción de trucha fresca presentó una tendencia más volátil, a diferencia de la producción de trucha congelada.

Figura 21

Producción de trucha fresca y congelada para la región Puno

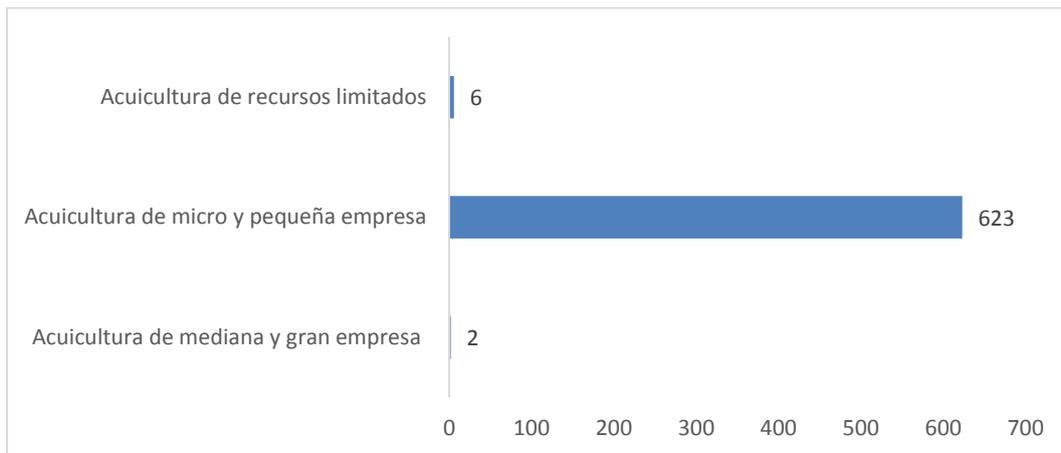
Enero a diciembre, 2019 (TN)



Fuente: PRODUCE (2020), p. 40

Elaboración propia

En cuanto a los productores de trucha, el Catastro Acuícola Nacional (2020) señala que en la región Puno existían 626 productores de trucha. En la Figura 22 se puede observar que, en su mayoría, estos productores se dedican a acuicultura de micro y pequeña empresa.

Figura 22*Productores de trucha en la región Puno al año 2020*

Fuente: Catastro Acuícola Nacional (2020)

Elaboración propia

Con respecto a la exportación de trucha, el MINAM (2019, p. 37), afirma que:

Entre el 2015 y mayo del 2019 las mayores exportaciones de trucha, tuvieron como principal destino la Federación Rusa (40%), Estados Unidos (31%), Canadá (13%) y Japón (11%), entre otros. Siendo las principales empresas exportadoras Mar Andino Perú S.A.C., Piscifactorías de Los Andes S.A. y Produpesca S.A.C. Cabe mencionar, que desde el año 2015 hasta el 2018, las empresas Peruvian Andean Trout S.A.C. y Piscifactorías de Los Andes S.A. no han dejado de presentar cifras de exportación. Otras empresas que presentaron una exportación durante el año 2018 fueron Paola's Trout S.A.C. y Corp. de Ingeniería de Refrigeración S.R.L. pero tan solo de 22 y 54 toneladas respectivamente, cifra que representan menos del 1% de la exportación anual de trucha a nivel nacional (ver Tabla 7).

Tabla 7*Exportación de trucha arcoíris (kg.) según país de destino*

(Actualizado hasta mayo del 2019)

N°	País de destino	2015	2016	2017	2018	2019 (enero-Mayo)	Porcentaje del total del 2019 (%)
1	Federación Rusa	419,530.00	998,265.00	645,310.00	1'28,155.00	1'021,059.00	40.212
2	Estados Unidos	541,384.00	826,260.00	1'009,170.00	1,663,080.00	790,052.00	31.114
3	Canadá	282,089.00	408,464.00	629,642.00	685,338.00	337,512.00	13.292
4	Japón	150,829.00	171,934.00	355,265.00	414,305.00	292,964.00	11.538
5	Países Bajos	11,125.00	57,040.00	39,000.00	48,445.00	39,100.00	1.540
6	Argentina	-	-	-	25,192.00	20,160.00	0.794
7	Belarús	-	-	-	38,800.00	16,210.00	0.638
8	Noruega	48,960.00	30,350.00	10,000.00	10,230.00	12,000.00	0.473
9	Francia	16,716.00	21,230.00	16,404.00	36,571.00	10,000.00	0.394
10	China	336,150.00	-	-	14.00	100.00	0.004
11	Dinamarca	-	-	-	-	18.00	0.001
12	Alemania	-	10,295.00	-	10,073.00	16.00	0.001
13	Bélgica	-	10,000.00	-	-	-	0.000
14	Finlandia	-	-	8.00	-	-	0.000
15	Ecuador	-	24.00	-	-	-	0.000
16	Bahamas	-	9,200.00	-	-	-	0.000
17	Suiza	10.00	-	-	-	-	0.000
18	Brasil	-	59,400.00	-	-	-	0.000
19	España	-	48.00	-	-	-	0.000
20	Chile	17,810.00	-	-	-	-	0.000
21	Lituania	22,500.00	-	-	-	-	0.000
22	Taiwán	-	35,020.00	-	19,460.00	-	0.000
23	Suecia	33,434.00	-	24,421.00	10,410.00	-	0.000
24	Vietnam	22,500.00	-	-	40.00	-	0.000
25	Hong Kong	-	-	-	14.00	-	0.000
Total		1,903,037.00	2,637,530.00	2,729,220.00	4,490,127.00	2,539,191.00	100.000

Fuente: MINAM (2019), p. 37-38

Tabla 8*Exportación de trucha arcoíris (kg.) según empresa*

(Actualizado hasta mayo del 2019)

Empresa exportadora	2015	2016	2017	2018	2019 (Enero- mayo)
Mar Andino Perú S.A.C.	-	-	-	1,959,982	2,014,588
Peruvian Andean Trout S.A.C.	1,445,424	2,089,724	1,958,939	1,645,421	-
Piscifactorías de Los Andes S.A.	455,617	547,754	766,070	869,754	520,082
Produpesca S.A.C.	-	-	4,209	14,893	4,520
Corp. de Ingeniería de Refrigeración S.R.L.	-	-	-	54	-
Paola's Trout S.A.C.	-	-	-	22	-
Inversiones Prisco S.A.C.	-	-	3	-	-
SGS del Perú S.A.C.	-	2	-	-	-
Inversiones Perú Pacífico S.A.	-	50	-	-	-
Mangiare Foods Sociedad Anónima Cerrada - Mangiare Foods S.A.C.	1,996	-	-	-	-
Total	1'903,036	2'637,530	2'729,220	4'490,127	2'539,190.444

Fuente: MINAM (2019), p. 38

1.2 Análisis PESTEL**1.2.1 Análisis político - gubernamental**

En abril del 2020, Perú acaparó los titulares internacionales cuando anunció un ambicioso paquete de estímulo económico que rondaría el equivalente al 12% de su Producto Interno Bruto (PIB), algo que especialistas aplaudieron como medida contracíclica a la parálisis económica que trajo la pandemia del coronavirus. Ocho meses después, los resultados han sido decepcionantes... En estos meses de pandemia, y mientras las tasas de mortalidad eran de las más altas del mundo, el Congreso votó dos veces para destituir al entonces presidente Martín Vizcarra hasta que logró la salida del mandatario. En dos semanas de noviembre, Perú tuvo tres presidentes y las calles de la capital estallaron en protestas que fueron duramente reprimidas por policías. (Fowks y Cota, 2020, párr. 2).

Finalmente, tras protestas y descontento social, Francisco Sagasti toma el cargo de presidente transitorio, dichos hechos evidencian una débil gobernabilidad en el País.

El 2021 es un año electoral, que ha generado incertidumbre en los empresarios debido a propuestas de gobierno populistas y posibles cambios a la constitución de varios candidatos, como es el caso de Pedro Castillo (Incertidumbre por elecciones afectaría decisiones de inversión en 75% de empresas, según sondeo, 2021, párr. 3).

Resulta preocupante la propuesta de “desglobalizar” al país que promueven diversos partidos, con el fin de desaprovechar los tratados de libre comercio que tiene pactados nuestro país, como expresa Perú Libre, o implementando restricciones sin fundamentos que podrían generar represalias por parte de nuestros actuales socios, lo cual respaldan Victoria Nacional, Juntos por el Perú y el Frente Amplio. (Comex Perú, 2021, párr. 7).

En relación a las políticas de gobierno del estado peruano con respecto a la acuicultura podemos precisar que el:

Perú promueve y protege la industria acuícola. Para ello, existen distintos reglamentos y decretos legislativos que facilitan y permiten que las empresas privadas y públicas puedan desarrollarse y desenvolverse en el mercado, en especial industrias que utilizan los recursos naturales y pueden poner en riesgo la salud humana. (Arteaga et al., 2017, p. 39).

En el campo político gubernamental podemos concluir lo siguiente:

- Tenemos una política de gobierno promueve y protege la industria acuícola lo cual favorece al desarrollo formal de empresas pequeñas y medianas.
- Debido a la crisis política sucedida en el 2020 y constante enfrentamiento entre el congreso y el ejecutivo, se tiene una débil capacidad de gobernabilidad en el país que afecta un adecuado desempeño de los entes del estado y el desarrollo de las inversiones públicas en infraestructura económica como riego y carreteras, lo cual afecta directa e indirectamente al desarrollo de las inversiones y desempeño de los productores del rubro agrícola y acuícola.
- Debido al año electoral en el 2021 el riesgo de nuevas políticas de gobierno populistas y un posible cambio en la constitución política en materia económica, como desconocer los tratados de libre comercio podría tener efectos negativos en el desarrollo de las inversiones privadas y por ende afectar los planes de crecimiento en las empresas del sector de agroexportación y acuícola.

1.2.2 Análisis económico

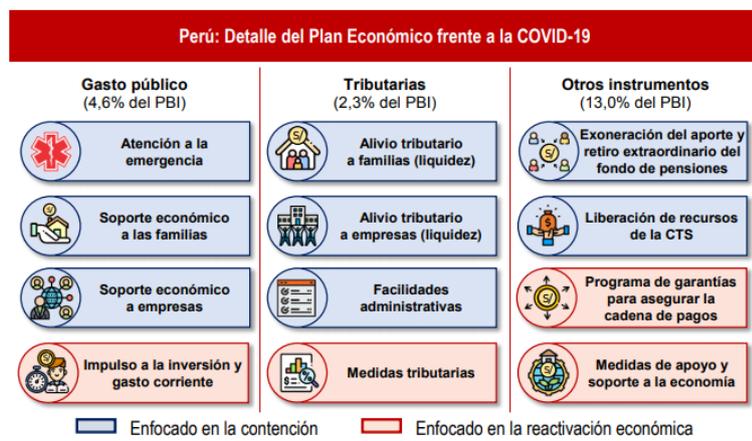
Debido a la crisis económica por la pandemia iniciada en marzo del 2020 en Perú, el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2020, p. 53-54) concluye que:

El horizonte de proyección de la economía proseguiría con una recuperación de 4.0% en 2022, en un entorno en el que se preserva la estabilidad macroeconómica y financiera y en el que se promueva un adecuado ambiente de negocios que impulse la recuperación del empleo y la inversión. Con este ritmo de recuperación, la actividad económica alcanzaría los niveles prepandemia durante el primer trimestre de 2022.

Ante la situación ocurrida el 2020, Perú desarrolló un plan Económico frente al COVID-19 el cual se resume en la Figura 23.

Figura 23

Estrategia del Plan Económico frente al COVID-19



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2020, p. 30

Alineado a dicho plan económico:

Como parte de la reactivación económica, el Gobierno peruano crea el Programa de Apoyo Empresarial a las micro y pequeñas empresas (PAE-Mype), que contará con un fondo de 2 mil millones de soles para promover el financiamiento del capital de trabajo hasta por 36 meses. (Gobierno crea Programa de Apoyo Empresarial para las MYPE por S/ 2 mil millones, 2021, párr. 2).

Este nuevo programa “tiene un componente innovador, ya que combina los mecanismos del Fondo de Apoyo Empresarial (FAE) a las MYPE y Reactiva Perú, con la finalidad de garantizar los créditos de capital de trabajo de los sectores productivos” (Gobierno crea Programa de Apoyo Empresarial para las MYPE por S/ 2 mil millones, 2021, párr. 3).

En ese sentido en base al Plan Económico frente al COVID-19 y la proyección del marco macroeconómico multianual 2021 al 2024, se tiene como primer escenario un crecimiento promedio del PBI de 4.8% y el siguiente contexto internacional y nacional:

- a. Por el lado externo, los riesgos están vinculados a un mayor deterioro y una lenta recuperación de la economía mundial ante nuevos rebrotes o una intensificación de contagios. En este contexto, se esperaría una mayor contracción del sector servicios, de la producción industrial y del comercio internacional ante la menor demanda global y las interrupciones en las cadenas de suministro. La mayor incertidumbre se traduciría en una fuerte volatilidad en los mercados financieros y correcciones en los mercados bursátiles, que afectarían los precios de las materias primas. Además, las tensiones internacionales entre EE. UU. y China, y el potencial retraso en el desarrollo y

distribución de la vacuna contra la COVID-19 podrían exacerbar aún más el desempeño de los mercados financieros. (MEF, 2020, p. 160).

- b. A nivel local, los principales riesgos están relacionados a un rebrote de la COVID-19 e intensificación de conflictos sociales que afecten los sectores primarios. Una posible aceleración en el ritmo de contagios del virus de forma generalizada podría prolongar las cuarentenas focalizadas y ralentizar el proceso de apertura económica. Asimismo, las protestas sociales contra las actividades extractivas (principalmente minería y pesca) podrían limitar la producción y por tanto reducir las exportaciones. Es importante señalar que esto se dará en un contexto de elecciones generales (2021) y subnacionales (2022) que pueden generar una mayor incertidumbre. Además, las medidas que generen una mayor rigidez en el gasto público podrían afectar aún más el crecimiento económico y reducir el espacio fiscal. En este escenario, la recuperación de la economía podría ser más lenta a lo previsto en los próximos años. (MEF, 2020, p. 160).

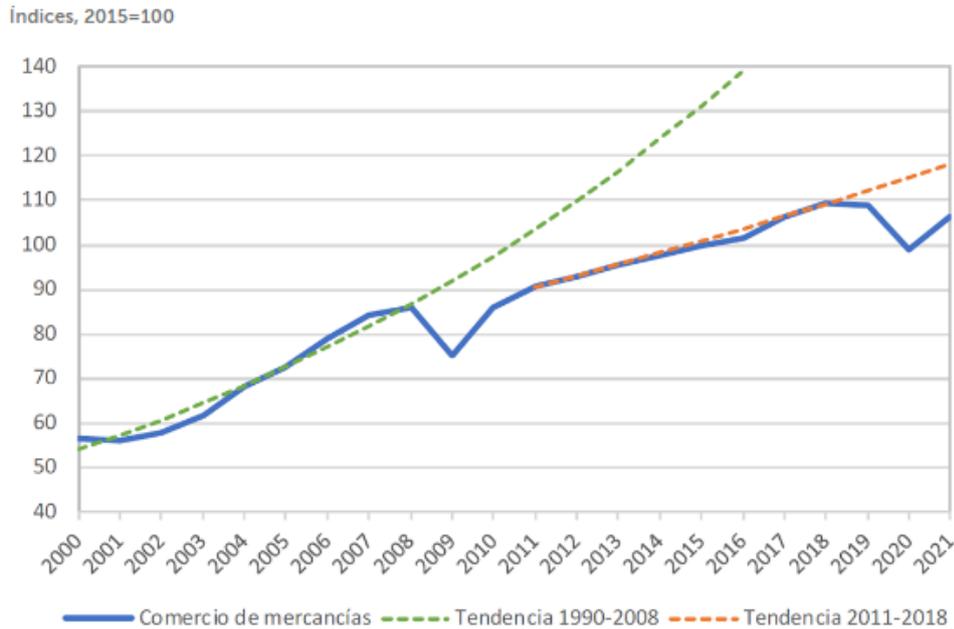
Los conflictos sociales en el sector agrario traen consigo pérdidas al sector agroexportador, prueba de ello fue el paro agrario en Ica el 2020, la cual trajo consigo la paralización de la carretera Panamericana Sur sus consecuencias fueron pérdidas de cerca de US \$ 40 millones al sector agroexportador (Sector agroexportador pierde US\$ 40 millones por paro agrario en Ica, 2020, párr. 1). Asimismo, “el Gremio de Transportes y Logística (GTL) indica que el sector de transporte de carga ha perdido alrededor de US\$ 18 millones por el bloqueo de la Panamericana Sur” (Sector agroexportador pierde US\$ 40 millones por paro agrario en Ica, 2020, párr. 6).

Del lado del comercio internacional a nivel mundial:

El PIB disminuyó más de lo previsto en el primer semestre de 2020, lo que hizo que se rebajaran las previsiones para el año. Según las estimaciones realizadas, el crecimiento del volumen del comercio aumentará al 7,2% en 2021, pero se mantendrá muy por debajo de la tendencia anterior a la crisis. El PIB mundial se reducirá un 4,8% en 2020, para después aumentar un 4,9% en 2021. En 2020 el descenso del comercio en Asia, del 4,5% en el caso de las exportaciones y del 4,4% en el de las importaciones, será menor que en otras regiones. (Organización Mundial del Comercio, 2020, p. 1).

Figura 24

Volumen del comercio mundial de mercancías 2020 – 2021



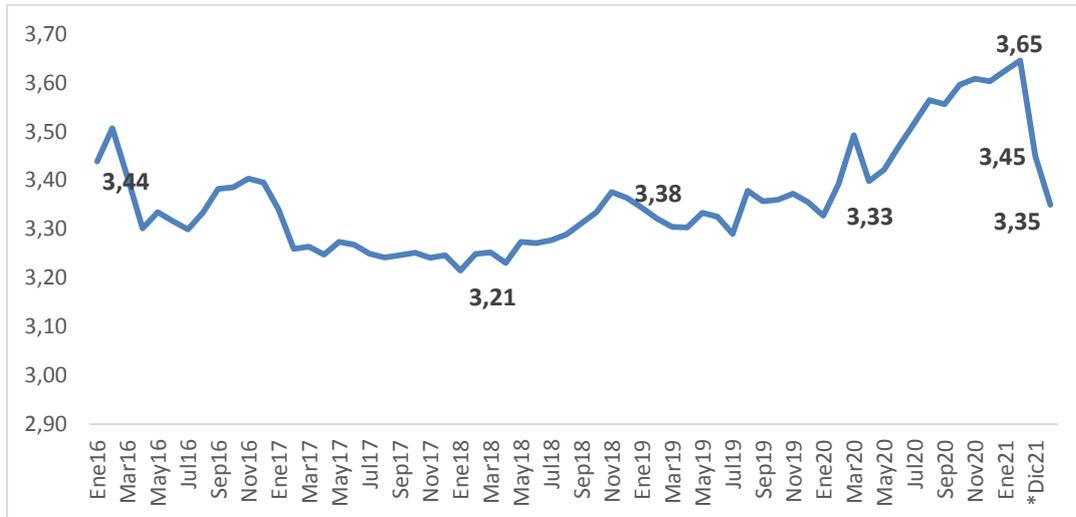
Nota: Las cifras correspondientes a 2020 y 2021 son previsiones.

Fuente: Organización Mundial del Comercio (2020), p. 2

El Banco Central de Reserva del Perú señala que, a lo largo del año 2019, las acciones de política monetaria se enfocaron en conservar una posición expansiva para asegurar que la inflación y sus expectativas se mantengan en los rangos meta (BCRP, 2019, p. 92). Ese mismo año el Sol presentó una apreciación en términos nominales debido a que pasó de 3.37 soles por dólar a 3.31 (BCRP, 2019, p. 105). Asimismo, en dicho año la moneda nacional mostró una volatilidad más amplia en comparación con el periodo 2018. En la Figura 25, se puede observar que en los años previos a 2020 el tipo de cambio presentaba una tendencia estable; no obstante, desde abril de ese año esta variable mostró un crecimiento sostenido. “En términos anuales la moneda nacional registró una depreciación real multilateral de 8.69%” (BCRP, 2021, p. 19). Ello implica que el Sol perdió valor respecto a otras monedas con respecto a febrero del 2021. Finalmente, las proyecciones para el cierre del 2021 el tipo de cambio podría fluctuar en 3.45 y 3.40, asimismo, para el cierre del 2022, 3.35 y 3.36 (BBVA Research, 2021, p. 42).

Figura 25

Fluctuaciones y proyección de tipo de cambio dólares a soles 2016 – 2022



Fuente: BBVA Research (2021), p. 42

Elaboración propia

En el campo económico podemos concluir lo siguiente:

- En función a las proyecciones del BCRP y MEF se espera una recuperación de la economía en niveles antes de la pandemia a partir del 2022 con un crecimiento promedio de 4.8%.
- El panorama mundial del comercio exterior comienza a recuperarse a partir en el 2021 a un ritmo de 4.9.
- Riesgo de disminución de agroexportaciones debido a conflictos sociales y bloqueo de vías de intercambio económico de mercancías.
- Debido al tipo de cambio de dólares a soles se podría tener mayor caja para gastos operativo durante el 2021 debido a que el Sol ha ido perdiendo su valor a inicios del 2021.

1.2.3 Análisis legal

Según el plan estratégico acuícola, existen distintos reglamentos. La Ley N° 29331, que precisa los aranceles de la Ley N° 27460, brinda el beneficio tributario del Impuesto a la Renta a las empresas acuícolas, tales como la aplicación de una tasa de 15% sobre la renta neta imponible para la determinación del impuesto a la renta, correspondiente a rentas de tercera categoría. Por otra parte, los inversionistas en acuicultura y las empresas receptoras de dichas inversiones pueden acogerse al régimen de estabilidad jurídica previsto en los Decretos Legislativos N° 662 y 757 [Ley 27460, 2001]. (Arteaga et al., 2017, p. 40).

En el campo legal, podemos concluir lo siguiente:

Se tiene un marco legal para la promoción y desarrollo de la acuicultura que se puede aprovechar al acogerse al régimen de estabilidad jurídica en el sector acuícola.

1.2.4 Análisis socio culturales y demográficos

La acuicultura ha mantenido un crecimiento constante no solo en el Perú, sino también en el mundo, y, por ende, según lo indicado por la FAO, se han ampliado las granjas de cultivo, los recursos alimenticios y las áreas cultivadas, lo que genera un mayor impacto social. Un efecto positivo sobre el ecosistema incluye, por ejemplo, el suministro de semillas para la repoblación de especies acuáticas amenazadas o sobrexplotadas. (Arteaga et al., 2017, p. 50).

Asimismo, tal como se ha analizado en capítulos anteriores el consumo de trucha en el mundo es bien recibido debido a que “la trucha es un pescado muy cardiosaludable y nutritivo se sabor suave, bajo en grasa (3%), es fuente de ácidos grasos, omega 3, y considerable de proteínas con elevado valor biológico, mencionado por la Fundación Española de Nutrición” (Monreal, 2018, párr. 1). Lo cual se contrasta con la demanda en los países como EE. UU., Japón, Rusia y la Unión Europea.

Dado que en el departamento de Puno se concentra la mayor producción de trucha fresca, analizaremos el perfil socio demográfico, “la población de este departamento lo conforman 594 314 mujeres y 578 383 hombres” (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2018, p. 27); asimismo, según edades, “la mayoría tiene entre 15 y 64 años, concentrando al 65,8% de la población, le siguen el 24,9% que tienen de 0 a 14 años y el 9,3% de 65 a más años” (INEI, 2018, p. 28).

De la población de 15 y más años de edad, que totalizan 880 419 personas, el 41,3% alcanzó estudiar algún grado de educación secundaria, el 25,4% superior, el 23,8% primaria y el 0,2% inicial. La población sin nivel de educación representó el 9,3% (INEI, 2018, p. 32-33).

De los hogares en viviendas con ocupantes presentes, 296 087 tienen teléfono celular, 30 924 cuentan con conexión a internet, 25 835 con televisión por cable o satelital y 14 832 tienen teléfono fijo. Sin embargo, 117 803 hogares no tienen ninguno de estos servicios (INEI, 2018, p. 59).

Con respecto a la ocupación principal en el departamento de Puno se sabe que el 34.26% son agricultores, trabajadores agropecuarios, forestales y pesqueros.

En el campo socio cultural podemos concluir lo siguiente:

- Se tiene una gran aceptación en el mercado internacional de la trucha por su valor nutricional.
- En general la mano de obra en la región Puno es no calificada debido a que solo el 25.4% tiene educación superior.

1.2.5 Análisis tecnológico

El Programa Nacional de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Acuicultura [C+DT+I] 2013-2021, aprobado a través de una resolución por el Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnología [Concytec], busca apoyar y orientar el desarrollo de la tecnología en acuicultura con la finalidad de mejorar la productividad y competitividad de los

productores acuícolas, además de brindar soporte a los proyectos innovadores. (Arteaga et al., 2017, p. 50-51).

De esta manera se busca mejorar la oferta, productividad y calidad de los productos hidrobiológicos, tanto para el mercado interno como para acceder a nuevos nichos de mercado en el exterior. Uno de los objetivos principales que tiene este Centro de Innovación Tecnológica [CITE] pesquero es la articulación de investigaciones y mejoras que requieran las empresas con las universidades, centros de investigación, organismos no gubernamentales (ONG) y fuentes de cooperación, tanto nacionales como internacionales... Asimismo, como parte del Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNPD), el Ministerio de la Producción busca contar con un total de 47 Centros de Innovación Tecnológica en el país. Por último, el indicó que se busca garantizar la provisión de recursos a través del Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad [Fidecom]. (Arteaga et al., 2017, p. 51).

Un resumen del nivel de competitividad de los productores de trucha arcoíris (CIEPLAN) se resume en lo siguiente:

Se importa ovas de calidad porque los bancos de reproductores producen ovas sin la certificación... El cultivo intensivo es en estanques y jaulas flotantes. Es necesaria la estandarización de las técnicas de cultivo de pequeños productores, bajo nivel de investigación, productores dispersos con baja productividad, la trucha cultivada es para autoconsumo y ventas locales. El alimento balanceado para el cultivo es provisto por diversas empresas del Perú... Otros problemas son la agricultura y la minería que afectan la calidad de agua en el cultivo de truchas [un llamado de alerta es lo que paso en Chile con el salmón en los dos últimos años disminuyo su producción como consecuencia de la intensificación de su producción en jaulas flotantes y ha factores que aún se siguen estudiando]. (Kleeberg, 2019, p. 27).

Figura 26*Instalación acuícola: jaula flotante. Laguna de Choclococha*

Fuente: Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura [PNIPA] (2020-b), p. 25

Figura 27*Lagunillas – empresa pesquera*

Nota: foto referencial

Fuente: elaboración propia

En cuanto al análisis tecnológico podemos concluir lo siguiente:

- Debido a que el estado viene apoyando iniciativas de innovación para reactivar la economía mediante innovate Perú y Concytec, abre oportunidades acceder a cofinanciamientos con aval del estado para financiar modelos de negocios que utilicen tecnología e innovación en sus procesos.
- El grado organización y nivel tecnológico de los productores de trucha a nivel nacional es deficiente lo cual pone en riesgo sostener volúmenes de producción constantes en calidad y cantidad.

1.2.6 Análisis ecológico

El cambio climático es la principal amenaza global según una encuesta del Foro Económico Mundial a 800 líderes de negocios en 2020. Las consecuencias afectan todos los aspectos de la vida. La economía mundial será al menos 3% más baja en 2050 debido a la falta de resiliencia climática, indica un informe de The Economist Intelligence Unit... Ese cambio se logrará a través de proyectos. Organizaciones de todo el mundo están prestando atención al clamor por iniciativas innovadoras y renovaciones a nivel de todo el sistema, para combatir de frente el cambio climático y establecer nuevas normas para salvar al planeta (Project Management Institute [PMI], 2020, p. 4).

De acuerdo con este planteamiento, la gestión de las empresas se orienta hacia las exigencias del desarrollo sostenible y la satisfacción de las demandas de los diferentes grupos de interés (*stakeholders*), de tal manera que el concepto tradicional de la empresa u organización se transforma en otro donde se incorpora al ámbito empresarial el concepto de desarrollo sostenible, el cual comprende la sostenibilidad económica, ambiental y social. (Hamann, 2013, p. 38).

Los consumidores estamos cambiando, somos más conscientes de lo que sucede con nuestro planeta, buscamos productos que no contaminen, que sean amigables con el ambiente. Las empresas que no se ajusten a estos cambios perderán competitividad y serán reemplazadas por aquellas que sí entregaron un “producto aumentado”, pues la cuestión ambiental es un beneficio adicional proporcionado a los consumidores. (Hamann, 2013, p. 40).

En cuanto al análisis ecológico podemos concluir lo siguiente:

- Debido al cambio climático es la principal amenaza para nuestra especie y no solo afectaría al medio ambiente si no la economía de los países más vulnerables, por lo cual toda empresa debe contemplar políticas ambientales que contribuyan a este cambio.
- Debido a que los consumidores y las empresas valoraran más el compromiso con el medio ambiente, incluir dentro de nuestros procesos que agreguen valor agregado relacionado a contribución por la sostenibilidad ambiental sería un efecto diferenciador.

Capítulo 2. Descripción de la compañía y producto

2.1 Descripción de la compañía

La información resumen de la empresa es:

- Razón social: INTERNATIONAL TROUT COMPANY PERÚ S.A.C [ITC PERÚ].
- Nombre comercial: ITC PERÚ.
- RUC: 20556974340.
- Tipo Empresa: Sociedad Anónima Cerrada.
- Dirección: Av. Alberto del Campo N° 454, interior 1501, distrito de Magdalena.

INTERNATIONAL TROUT COMPANY PERÚ S.A.C., es una empresa peruana especializada en acopiar, procesar, comercializar y exportar carne de trucha fresca de alta calidad hacia los mercados de Estados Unidos, Canadá y Rusia principalmente. Mediante una alianza estratégica comercial entre los productores de truchas de zonas alto andinas de Puno promoviendo el incremento de la productividad en sus cultivos y calidad en la crianza de truchas mediante asistencia técnica. Nuestras actividades se complementan con una planta procesadora certificada para el proceso de maquila de la carne y envasado, con el fin de asegurar adecuadas condiciones sanitarias para el exigente mercado internacional.

2.2 Oportunidad en el mercado

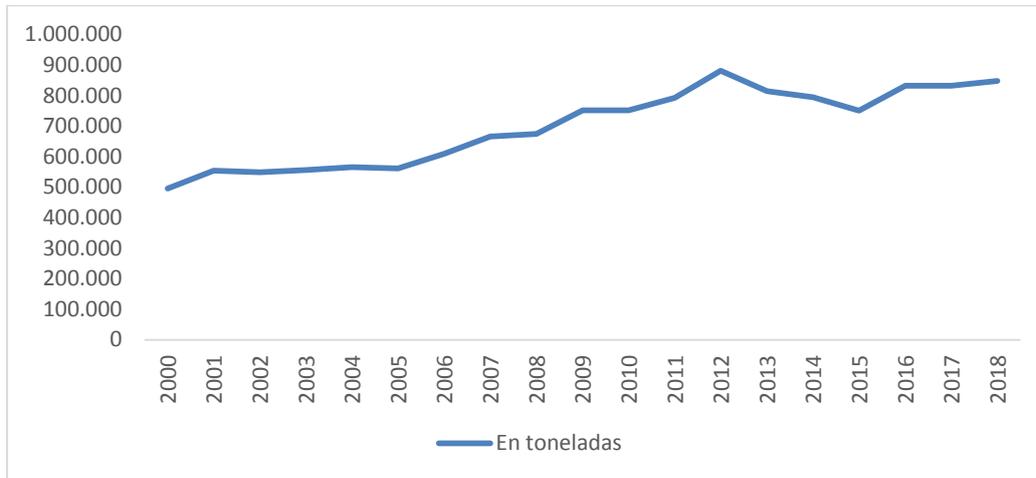
“De acuerdo con información de Trademap, el mercado mundial de importación de trucha arcoíris totalizó US\$ 1,036 Millones en 2019, lo cual significó una expansión de 10.1% con respecto al año anterior” (PROMPERÚ, 2018, p. 3) y una tasa de crecimiento anual en los últimos cinco años de 5,7%.

De otro lado, las exportaciones peruanas de trucha arcoíris mantienen una tendencia creciente al pasar de US\$ 9 millones [2013] a US\$ 37 millones [2019], lo cual se traduce en una tasa media anual de 30,9%. Es importante mencionar que el 70% de las ventas al exterior se realizan en presentaciones congeladas (filetes y HG1) que tienen como destinos principales a Rusia, Japón y Canadá; mientras que el porcentaje restante se envía en presentaciones frescas al mercado estadounidense, básicamente. (PROMPERÚ, 2018, p. 3).

De acuerdo a la FAO, la producción mundial de trucha de arcoíris ha mostrado un crecimiento sostenido desde el año 2000. El tope se pudo observar el año 2012; sin embargo, desde ese año se presentó una leve caída hasta el 2015. Del 2015 en adelante la producción ha registrado una buena recuperación leve ya que no regresa a los volúmenes de producción registrados en años anteriores (PROMPERÚ, 2018, p. 5).

Figura 28*Producción (toneladas) de trucha arcoíris a nivel mundial*

(2000 – 2018)



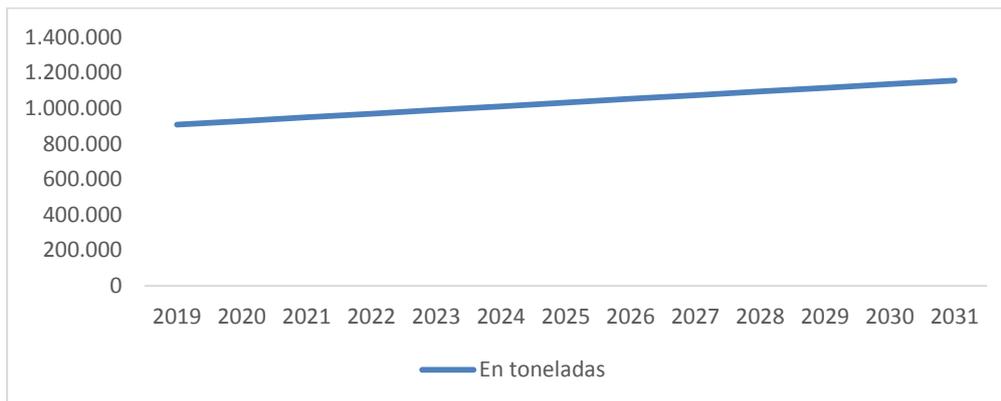
Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 5

Elaboración propia

Al estimar un pronóstico de la producción mundial de trucha, se puede observar que, tanto el precio como la cantidad aumentan; sin embargo, el valor por tonelada registra un aumento ligeramente mayor al del volumen. Esto indicaría que, en los próximos 10 años, el valor por tonelada de trucha aumentará con respecto a lo que se paga ahora.

Figura 29*Pronóstico de producción (toneladas) de trucha arcoíris a nivel mundial*

(2019 – 2031)



Fuente: FAO (s. f.)

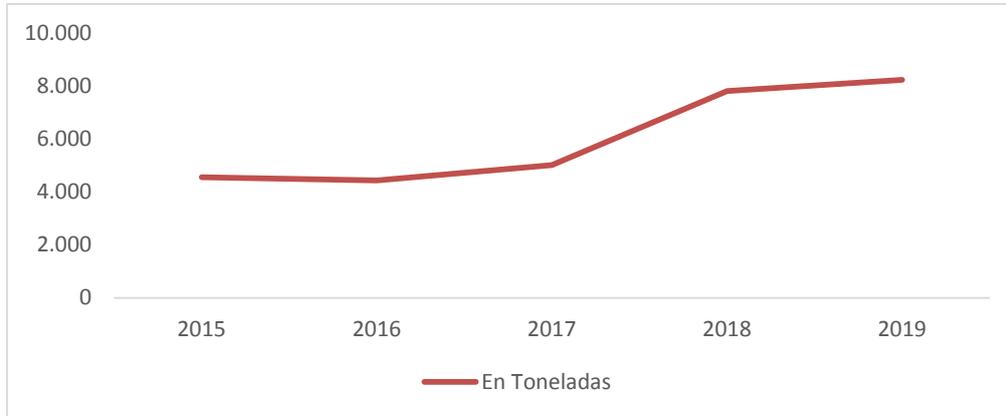
Elaboración propia

Actualmente Perú cuenta con Tratados de Libre Comercio [TLC] con Estados Unidos y Canadá; mientras que con Rusia solo se cuenta con relaciones comerciales más no un tratado formal. Al analizar las oportunidades en estos países se puede observar lo siguiente: en Estados Unidos, la importación de trucha congelada ha mostrado un crecimiento notable en los últimos años.

Figura 30

Importación (toneladas) de trucha arcoíris a EE. UU.

(2015 – 2018)



Fuente: Veritrade (s. f.)

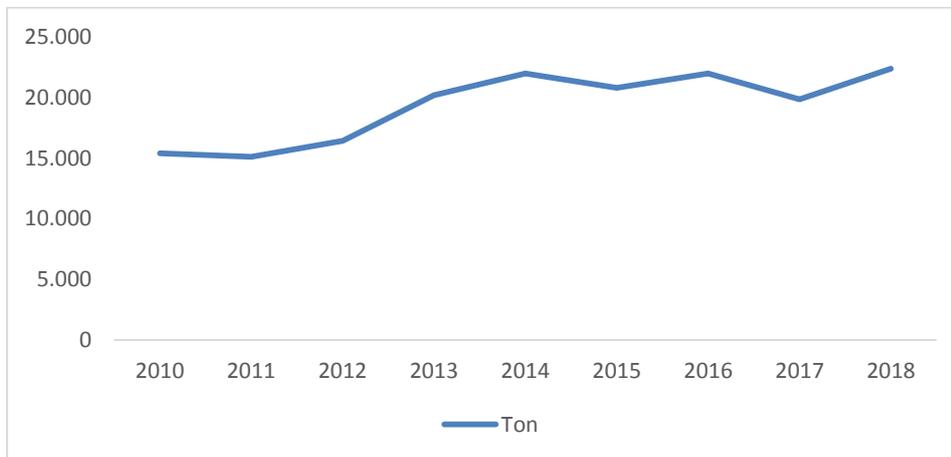
Elaboración propia

Asimismo, con respecto a la producción interna de trucha arcoíris en Estados Unidos desde el 2010 al 2018 se tiene un crecimiento promedio de 4.78%.

Figura 31

Producción (toneladas) nacional de trucha arcoíris a EE. UU.

(2010 – 2018)



Fuente: FAO (s. f.)

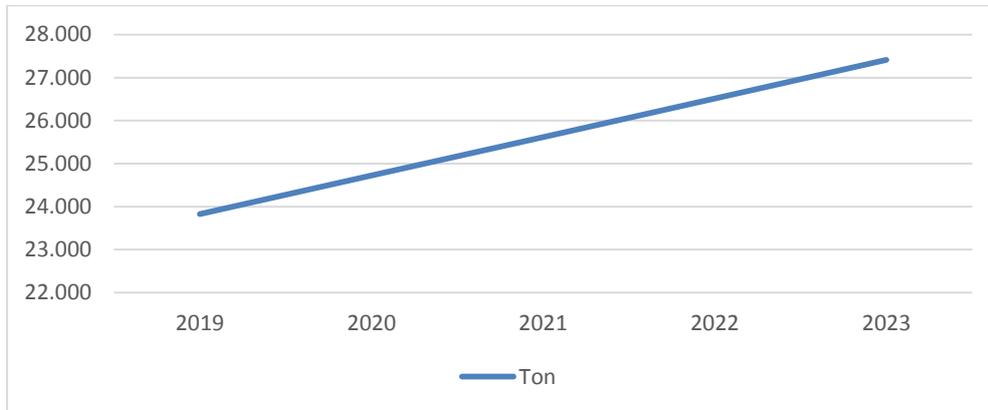
Elaboración propia

En función de ello se realizó una proyección del crecimiento de la producción de la trucha hasta el 2023, con una tasa de proyección anual de 3.57%, según lo mostrado en la Figura 32.

Figura 32

Producción (toneladas) nacional proyectada de trucha arcoíris a EE. UU.

(2019 – 2023)



Fuente: FAO (s. f.)

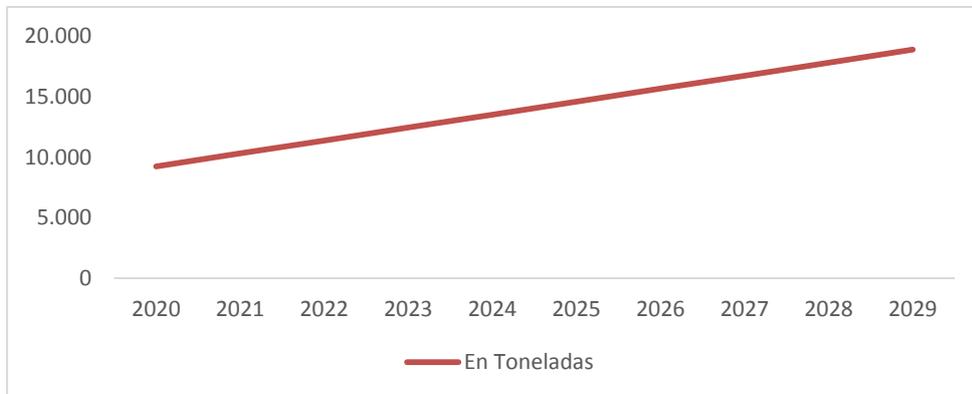
Elaboración propia

Al realizar una proyección se puede observar que tanto el valor como el volumen importado de trucha arcoíris por EE. UU. aumentan de manera exponencial en los últimos años.

Figura 33

Proyección de importación (toneladas) de trucha arcoíris a EE. UU.

(2020 – 2029)



Fuente: Veritrade (s. f.)

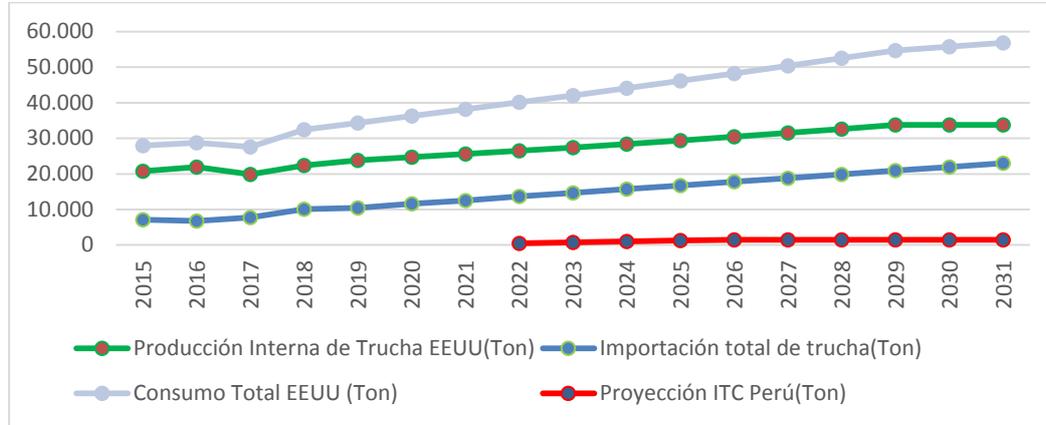
Elaboración propia

Con fines de analizar el consumo total de trucha arcoíris en EE. UU. en base a los datos de producción más importación anual histórica y proyectada se tiene la Figura 34.

Figura 34

Proyección de consumo total en toneladas de trucha arcoíris a EE. UU.

(2020 – 2029 vs. proyección ITC PERÚ)



Fuente: FAO (s. f.)

Elaboración propia

Tabla 9

Proyección del aporte de ICT PERÚ con respecto al consumo de trucha arcoíris importada en EE. UU.

(2022 – 2031)

Descripción	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Consumo total EE. UU. (Tm)	40,155	42,063	44,096	46,146	48,239	50,368	52,537	54,746	55,790	56,835
Producción interna de Trucha EE. UU. (Tm)	26,515	27,411	28,389	29,402	30,450	31,536	32,661	33,826	33,826	33,826
Importación total de trucha (Tm)	13,640	14,652	15,707	16,744	17,789	18,832	19,876	20,920	21,964	23,009
Proyección ITC PERÚ (Tm)	500	750	1000	1250	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Aporte al consumo EE. UU.	1.25%	1.78%	2.27%	2.71%	3.11%	2.98%	2.86%	2.74%	2.69%	2.64%

Fuente: FAO (s. f.)

Elaboración propia

Se puede concluir que EE. UU. sería un mercado atractivo debido a los volúmenes de importación que muestran tendencias crecientes. Asimismo, se cuenta con acuerdos comerciales en este país que permitirían reducir los costos de exportación a los productores peruanos.

2.3 Estrategia

Para el planteamiento de la estrategia a seguir a fin de capitalizar la oportunidad de mercado detallado en el apartado anterior, se realizará un análisis de los intereses y expectativas de los principales interesados del sector exportador de trucha arcoíris peruano.

2.3.1 Análisis de stakeholders

El análisis de los grupos de interés son clave para sostenibilidad del modelo de negocio, en la Tabla 10 se analiza las principales expectativas de los *stakeholders*.

Tabla 10*Análisis de stakeholders*

IDENTIFICACIÓN				EVALUACIÓN			CLASIFICACIÓN	
ORGANIZACIÓN	LOCALIZACIÓN	ROL	EXPECTATIVA ACTUAL	EXPECTATIVA FUTURA	INFLUENCIA POTENCIAL	FASE DE MAYOR INTERES	INTERNO / EXTERNO	APOYO / NEUTRAL / Opositor
ITC PERÚ	Lima	Dueño del negocio	Exportación de truchas de filete fresco certificadas de alta calidad, con todos los permisos legales.	Cubrir brecha de la demanda en EEUU y maximizar las ganancias.	Alta	Todo el proceso	Interno	Apoyo
Productores formales de truchas no articulados de Puno	Puno	Proveedor	Financiamiento en capital de trabajo y nivel tecnológico.	Maximizar ganancias y ser eficientes.	Alta	Producción	Interno	Neutral
Mar Andino	Lima	Competencia	Contar con más productores certificados de trucha. Incrementar y optimizar la capacidad de sus plantas de procesamiento.	Acopiar más trucha y cubrir más cuota de mercado internacional.	Alta	Todo el proceso	Interno	Neutral
Piscifactorías Los Andes	Huancayo	Competencia	Contar con más productores certificados de trucha. Incrementar y optimizar la capacidad de sus plantas de procesamiento.	Acopiar más trucha y cubrir más cuota de mercado internacional.	Alta	Todo el proceso	Interno	Neutral
DIGESA	Lima	Regulador	Empresas productoras y comercializadoras cumplen con la normativa de inocuidad alimentaria y presentan Plan HACCP.	Productos acuícolas aptos para consumo humano y no generen daño al medio ambiente.	Media	Producción	Interno	Neutral

Certificadoras BRC (British Retail Consortium) Certificación Global Alimentaria	Lima	Certificadora	Empresas cuenten con un sistema de control certificado bajo su norma que permitan identificar cualquier peligro o amenaza contra la seguridad de los alimentos.	Abarcar mayor mercado y aceptación de su certificación en productores locales peruanos y exportadores.	Alta	Comercialización	Externo	Apoyo
Certificadoras Best Aquaculture Practices(BAP)	Lima	Certificadora	Empresas del sector acuícola cuenten con certificación en la producción de peces reconocido por el Global Sustainable Seafood Initiative (GSSI) y por el Global Food Safety Initiative (GFSI).	Abarcar mayor mercado y aceptación de su certificación en productores locales peruanos y exportadores.	Alta	Comercialización	Externo	Apoyo
Empresas de transporte y logística de fríos	Lima	Proveedor	Carga constante y transitabilidad en las vías todos los días del año.	Mayores ingresos por transporte y cantidad de servicios.	Media	Comercialización	Interno	Apoyo
Empresas de cargo y aduanas de transporte internacional	Lima	Proveedor	Carga constante y disponibilidad de navieras o aerolíneas de carga con cadena de frío óptima.	Mayores ingresos por transporte y cantidad de servicios.	Media	Comercialización	Externo	Neutral
Empresas de importadoras de trucha en EEUU	EEUU	Cliente	Productos en cantidad y calidad óptimas puestos en EEUU en el tiempo más corto posible.	Venta del producto sin reclamaciones por calidad por parte de los clientes.	Alta	Comercialización	Externo	Neutral
Empresas que venden ovas de trucha importadas de alta calidad	EEUU	Proveedor	Demanda constante de apicultores y facilidades de importación.	Mayores ingreso por venta.	Media	Producción	Externo	Neutral

Fuente: elaboración propia

2.3.2 *Análisis FODA exportador acuícola*

En función al análisis PESTEL y descripción de oportunidades de mercado descritas en el Capítulo 1, se realiza el análisis FODA para el sector Exportador Acuícola de Trucha Peruano:

a. Fortalezas:

- Se tienen tratados de libre comercio con los mercados más importantes importadores de trucha como es el caso EE. UU.
- Se cuenta con oferta de operadores de carga nacional e internacional para garantizar la entrega sin romper la cadena de frío.
- La carne de trucha es nutritiva y valorada en el mercado internacional.
- Perú cuenta con recursos hídricos importantes para el cultivo de truchas.
- El Perú es un país foco con gran expectativa de crecimiento y desarrollo de exportaciones de súper alimentos.

b. Oportunidades:

- El principal competidor sudamericano, Chile, viene bajando sus volúmenes de producción y exportación de trucha al mercado internacional, dejando mayor oportunidad para el desarrollo en el Perú.
- Oportunidad de acceso a créditos en capital de trabajo para MYPES.
- Crecimiento del consumo mundial en especial de EE. UU. y Rusia.
- Gran brecha en la producción local vs. exportación, gran espacio para crecer.

c. Debilidades:

- Bajo nivel de asociatividad y gestión de productores de trucha en zonas alto andinas.
- Dependencia de OVAS importadas para asegurar la calidad óptima para el mercado de exportación.
- Pocos productores cuentan con certificaciones de calidad necesarios para la exportación de carne de trucha fresca.
- Bajo nivel tecnológico en el cultivo y cosecha de truchas.
- Alta informalidad.
- Bajo conocimiento en producción de calidad para acuicultores concentrados en la venta local.

d. Amenazas:

- Paros y huelgas sociales que interrumpen el proceso de exportación y tiempos de entrega del producto.
- Nuevas políticas de estado proteccionista o populista rompan con tratados de libre comercio existentes.

- Mayores regulaciones internacionales en cuanto a la importación de productos acuícolas frescos.

2.3.3 Planteamiento de estrategia a corto plazo

Tabla 11

Objetivos estratégicos ITC PERÚ

TIPO DE OBJETIVOS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS		
RESULTADOS CLAVES ¿Qué resultados esperamos obtener?	Minimizar el costo de inversión y capital de trabajo.	Vender 500 TN al primer año y 1500 TN a partir del año 5.	Optimizar costos directos.
CLIENTES ¿Qué propuesta de valor ofrecemos a nuestros clientes?	Entrega a tiempo del producto fresco o congelado.	Calidad de nuestros productos con certificación internacional.	Sostenibilidad ambiental en todos nuestros procesos.
PROCESOS INTERNOS ¿En qué proceso debemos ser excelentes?	Certificación BAP, BRC, HACCP en procesos de beneficio y empaque.	Auditoria estricta y capacitación a nuestros proveedores.	Contar con plataforma informática para todos los procesos administrativos.
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO ¿Qué recursos debemos organizar para afrontar estos desafíos?	Contar con personal experimentado en acuicultura. Contar con personal experimentado en exportación de alimentos frescos.	Adoptar un modelo organizacional ágil orientado a resultados.	Capacitación constante al personal y gestión del talento.

Fuente: elaboración propia

2.4 Modelo de negocio (Canvas)

El modelo de negocio de la empresa ITC PERÚ se presenta en la Tabla 12.

Tabla 12

Business Model Canvas

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES - MERCADOS
<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultores de Puno • Agente de carga • Bancos • Inversores • Técnico en acuicultura (acopio) • Clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios con productores certificados sanitarios y de calidad para el cultivo de trucha. • Contratos con plantas de maquila y envasado. • Contratos con empresas de carga nacional con logística de frío certificada. • Contratos con empresas de cargo internacional para vía aérea y marítima. • Certificación de inocuidad alimentaria, DIGESA y sostenibilidad ambiental. • Construir canal de exportación para productores de trucha en Puno. • Primar siempre las buenas relaciones con nuestros proveedores y clientes. 	<p><u>De cara al cliente de exportación</u> Exportación de carne de trucha fresca refrigerada o congelada, de alta calidad con certificaciones que el mercado requiere, manteniendo un abastecimiento constante a lo largo de las 52 semanas del año. Asimismo, ofrecer un producto alimenticio considerado súper alimento (<i>super food</i>).</p> <p><u>De cara al productor local</u> Mediante un conglomerado de productores de trucha de zonas altoandinas de Puno, ofrecer crecimiento comercial de exportación, dando una sostenibilidad en sus ventas (en volumen y pagos), con un precio más competitivo que el local, incluyendo una asistencia técnica especializada con el fin de elevar la productividad y calidad en la crianza de truchas. Esto se complementa con la alianza de una planta procesadora certificada para la maquila de la carne de trucha y empaçado, asegurando adecuadas condiciones sanitarias, de inocuidad alimentaria y cadena de frío desde el sitio de producción hasta el país de destino.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma web interactiva para pedidos, reclamos y seguimiento de compra con atención las 24 horas los 7 días de la semana. • Control en tiempo real del transporte y envío del producto de exportación. 	<p><u>Mercado internacional a cubrir:</u> Estados Unidos</p> <p><u>Empresas importadoras de truchas:</u></p> <p>Negocio B2B Traders internacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • San Francisco Trade • Aqua star Canada corp. • Clear springs foods inc. • High liner foods. • Sea Delight Canada Corp • Salmolux. • Intersea Fisheries, Ltd.
	RECURSOS CLAVES		CANALES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de procesamiento • Transporte logístico • Equipo comercial/administrativo • Equipo operativo • Acuicultores asociados • Equipo tecnológico 		<p>Promoción del producto: Redes sociales, página web, ferias internacionales, ADEX, PROMPERÚ.</p> <p>Distribución del producto: Vía marítima Vía aérea</p>	
ESTRUCTURA DE COSTOS		FUENTES DE INGRESOS		
<p><u>Operaciones:</u> Planta de empaque, logística y servicio de asesoramiento técnico-productivo.</p> <p><u>Comercial:</u> Administración, marketing y comercialización.</p>		<p>Venta de exportación: <i>Factoring</i> internacional, <i>wire transfer</i>, carta de crédito.</p> <p>Financiamiento: PNIPA, bancos.</p>		

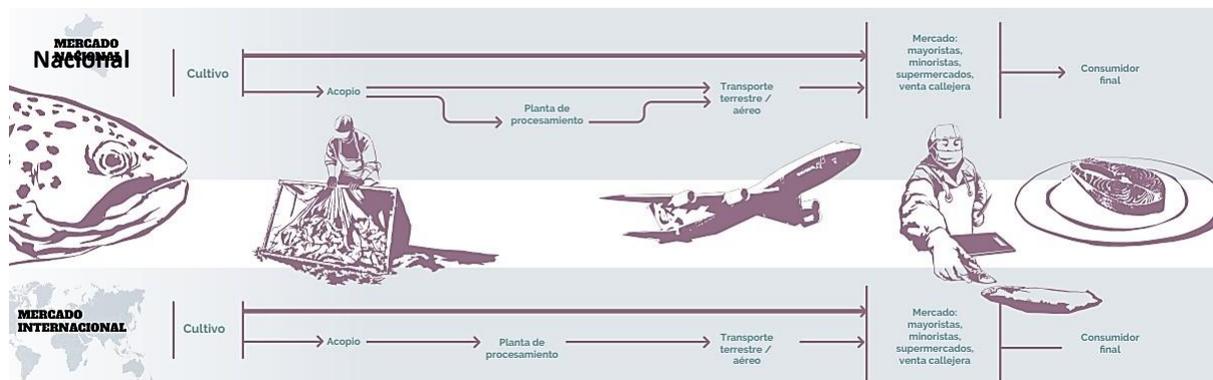
Fuente: elaboración propia

2.5 Flujo comercial

El flujo comercial nacional e internacional de la trucha se resume en la Figura 35, desde el cultivo hasta el consumidor final.

Figura 35

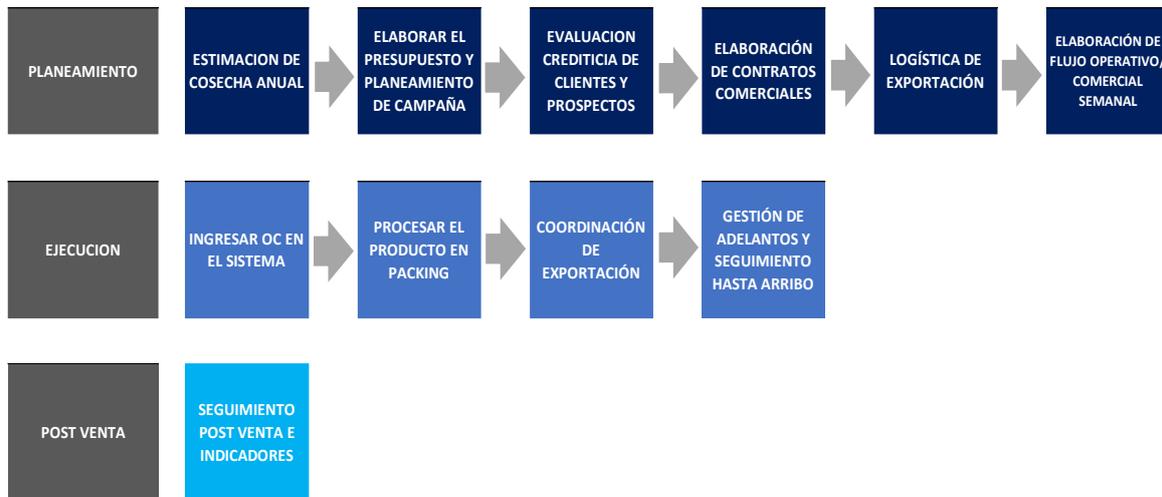
Modelo de flujo comercial nacional e internacional



Fuente: PNIPA (2020-b), p. 62-63

Para el caso de la empresa ITC PERÚ, el flujo comercial exportador planteado para la trucha se inicia a partir de la interacción piscigranja, planta de proceso y empaque. Asimismo, la ejecución de la exportación y el recibimiento en destino por parte del cliente. Haciendo similitudes con el modelo agroexportador peruano, dicho modelo se integra como acopio de kilos entregados por los acuicultores (flujo de ingreso), el cual se procesa y exporta por parte de ITC PERÚ, terminando en el buen arribo y aceptación del cliente. En sentido, el flujo se ha determinado en 3 etapas: planeamiento, ejecución y postventa.

Cabe recalcar que el flujo de ingreso de materia prima es constante durante el año, pero este flujo se revisa una vez por campaña (año) en la fase de planeamiento, para revisar y evaluar los cambios, estimaciones y sobre todo el mantener la base de trabajo con los clientes actuales, su evolución y revisión de indicadores.

Figura 36*Flujo comercial exportador ITC PERÚ*

Fuente: elaboración propia

2.5.1 Planeamiento

Es la etapa de ejecución inicial de campaña. En esta se lleva a cabo acciones de preparación que abarcan desde la estimación hasta la planificación semanal entre los equipos involucrados en la gestión comercial y operativa.

a. Estimación de cosecha anual

Los jefes de producción de las piscigranjas asociadas entregan entre noviembre y diciembre las estimaciones de la producción y cosecha a detalle: kilos por semana (53 semanas), rangos por peso, pigmentación interna, ratios de alimentación, posibles afecciones, evolución del cultivo, ratios generales de las normas de calidad para calificar a producto exportable, etc., en toneladas brutas. Esta base productiva también sirve de estimación de cosecha y siembra para los 10 meses próximos a la siguiente cosecha, que, es más-menos, la fenología de crecimiento desde la siembra de huevos hasta la cosecha.

Esta estimación se entrega al equipo de producción y comercial para preparar los presupuestos correspondientes de todas las áreas involucradas.

b. Elaborar el presupuesto y planeamiento de campaña

El jefe comercial, jefe de planta y jefe de calidad elaboran y revisan con la gerencia el primer *draft* del presupuesto anual, usando la información recibida de los acuicultores asociados y utilizando las tasas de rendimiento exportable según presentación: filete o trucha entera. En este plan se avizoran detalles de kilos exportables, mermas, venta local, distribución por destino meta, cliente objetivo (actuales y potenciales), canales, presentaciones por destino y embalaje.

El plan comercial inicial implica una valorización económica con la cual se planifica el resto de la campaña, inversiones a corto plazo y se estiman las finanzas de la compañía del año en curso; es por ello la importancia de este primer *draft* para la visibilidad estimada de los planes anuales por revisar en los siguientes pasos. Asimismo, el plan debe contemplar tratos previamente conversados con clientes actuales y potenciales, volúmenes, presentaciones y empaques, que faciliten la elaboración del mismo. Las áreas de planta y calidad en conjunto revisan que este planeamiento guarde relación con los limitantes operativos, así como estimando los requerimientos de materiales, embalaje, mano de obra e inversión necesarias para la campaña. Este presupuesto debe contemplar el detalle de la gestión operativa-comercial que realizará la compañía y que será posteriormente aprobada por la gerencia general.

c. Evaluación crediticia de clientes y prospecto de clientes

La evaluación de riesgo del cliente se realiza una vez por año, para conocer la evolución financiera de nuestros clientes actuales y de los potenciales, así cubrir el riesgo crediticio o de impago. Este filtro a nivel internacional no se encuentra centralizado en una central de riesgo única, como la de un solo país; en esta circunstancia donde hablamos de un contexto internacional, de varios clientes en distintos países, se conocen 3 fuentes de información internacionales confiables:

- Seguros de transporte y créditos internacionales

Son los mismos seguros de grandes compañías internacionales que cobertura el riesgo de pérdida o deterioro del producto en el transporte marítimo y aéreo. Estos ofrecen una base de información de importadores y exportadores que se alimenta de los mismos casos de las operaciones y llevan un *ranking* elaborado por la misma aseguradora.

- COFACE

Es una compañía de origen francés que funciona proporcionando soluciones para la gestión de los riesgos de crédito, a través de una red internacional integrada y una referencia en gestión de riesgos y seguro de crédito, cuya misión es convertirse en el aliado en reducción de riesgo comercial global más ágil y usado de la industria del *trading* internacional. Facilita información de riesgo país de más de 150 países a nivel mundial.

Esta información está basada en su conocimiento único acerca del comportamiento de pago de las empresas. COFACE analiza y clasifica los distintos países del mundo tomando en cuenta criterios como la situación financiera y el comportamiento de pago de las empresas, el potencial económico y el entorno político del país. (Coface, s. f.).

- OCEX

Las Oficinas Comerciales de Perú en el Exterior [OCEX], también son una fuente de filtro y evaluación de importadores, siempre que la oficina tenga jurisdicción en el país donde se pretenda hacer negocios. Estas oficinas están al servicio de la exportación e importación del Perú, haciendo de

puentes entre las empresas nacionales y extranjeras y facilitando su ingreso e información en los mercados, siempre en términos comerciales. Esta fuente proporciona información que obtiene de las bases de cada país donde está ubicada, pudiendo así tener mejor conocimiento de las finanzas e información de primera mano.

d. Elaboración de contratos comerciales

El jefe comercial se encarga de la elaboración de los contratos y acuerdos comerciales junto el estudio de abogados externo. En estos se incluye toda la información básica sobre las condiciones y anexos que se deben cumplir para garantizar el volumen, precios, calidad y aceptación del producto. El contrato por el año (campaña) en curso debe firmarse previo al inicio de la temporada con los clientes a trabajar y debe incluir en contexto:

- Información legal de ambas partes.
- Contexto y objeto del negocio.
- Cláusulas generales comerciales.
- Condiciones comerciales y tipo de cambio.
- Cláusulas legales de marco regulatorias.
- Cláusulas arbitrales.
- Anexos.
- Fichas de calidad, *food safety*, normas de embalaje, procedimientos de reclamos y seguro, información bancaria y *due diligence* general.

e. Logística de exportación

El jefe comercial se encargará de preparar la logística de salida de la campaña, que abarca desde el recojo del producto terminado en la planta de empaque y proceso, hasta la entrega en el puerto de origen, o dependiendo del *incoterm* comercial, en el lugar designado por la negociación con el cliente.

- *Booking* y servicios de transporte marítimo y aéreo.

Es el proceso de selección de las líneas navieras o aerolíneas con las cuales decidiremos trabajar estratégicamente para la exportación. Aquí se evalúan tarifas de fletes marítimos en comparativa por destinos y tiempos de tránsito. En el caso del pescado al ser transportado solo en congelado o refrigerado, las opciones son más fáciles de encontrar y decidir, a diferencia de contenedores o *reefers* que necesiten tener alguna tecnología adicional como atmosferas controladas o tratamientos de frío que se usar regularmente en la agroindustria. Estos servicios se planifican y actualizan cada 3 meses en cuanto a precios y aseguramiento de espacios en las naves y tener un ordenado plan de cargas, transporte y arribos a destino, alineado al plan comercial.

Para una mejor negociación de tarifas de flete marítimo, existen *brokers* que se encargan de negociar en volumen frente a las navieras y que obtienen tarifas más competitivas. Ellos se encargan de generar el *booking* y brindar la información para el transporte de exportación. Este modelo es bastante usual en la agroexportación ya que genera competitividad en el sector negociación de fletes.

En las cargas aéreas, se evalúan los fletes con las principales aerolíneas de acuerdo a los destinos. Acá las condiciones son las mismas en cuanto a sistema de transporte, la variable principal en este medio de transporte es el costo del flete, ya que este varía semanalmente, incluso hasta diario de acuerdo a la temporalidad y al movimiento de la demanda de servicios de transporte aéreo y comercial.

Los *incoterms* más usados para este negocio son el FOB, CFR y DDP.

- Servicio integral logístico (SIL)

Es la gestión de contratación del servicio de transporte refrigerado para el producto final a transportar desde el *packing* de empaque hasta el puerto o aeropuerto. El proceso inicia en una pequeña licitación para el volumen total de cargas que se planean exportar en el año, las cuales se determinaran para la propuesta según las siguientes bases de evaluación y en este orden ideal.

1. Experiencia con la carga a transportar.
2. Disponibilidad de camiones.
3. Precio del servicio integral.

Este servicio al igual que el de los fletes se debe planificar para asegurar el transporte y alinear los *booking* y unificar la cadena de exportación.

f. Flujo operativo comercial semanal

Este proceso es la unificación del flujo de planeamiento final previo a la ejecución del proceso de empaque, proceso que se revisa semanalmente en comité comercial entre el jefe de ventas, el jefe de producción, jefe de la planta de empaque, jefe de comex y el jefe de calidad. La finalidad de este comité es la coordinación, identificación de puntos críticos y cuellos de botella de la semana en curso y la siguiente. Asimismo, generar visibilidad y aterrizar los planes comerciales de atrás hacia adelante, revisar los pormenores de calidad, *food safety*, certificaciones y sus implicancias, generar cronogramas de visita a piscigranjas y empaque y la confirmación de las cargas a procesar y exportar cada semana siguiente.

2.5.2 Ejecución

Esta etapa es la propia ejecución del planeamiento previo, etapa que determinará el cumplimiento real de las estimaciones, rendimientos y producto final exportado. El proceso inicia desde haber tenido la confirmación de los programas por el área comercial hasta el arribo y cobro de los adelantos económicos de las cargas exportadas.

a. Orden de compra en el sistema

Ingreso a detalle de la orden de compra emitida y previamente confirmada con el cliente. Esta orden se emite con 45 días al empaque, incluyendo el detalle de la cantidad y monto de pago, detalle del producto enviado, fecha de vencimiento de la factura, condición comercial, incoterm de venta, número de *booking* y contenedor, fechas de zarpe y arribo, condiciones de cobranza. El detalle de esta orden luego se convertirá en la factura comercial emitida postcarga en planta de empaque, junto con los demás documentos para el *file* de exportación del contenedor en mención.

b. Proceso del producto

El equipo en planta de empaque recibe la orden del sistema a detalle para iniciar con la preparación de pedidos según su organización interna. El procedimiento general que sigue se presenta a continuación:

- Recepción de materia prima fresca

Ingreso de las jabs con la cosecha del día, se realiza el pesaje inicial separando una muestra representativa del 2% de lo recepcionado. Esta muestra pasará por un primer control de calidad en recepción donde se realizará el primer *checklist* y se elabora el reporte de cumplimiento. Paralelamente el producto ingresa a pre cámara de empaque y el reporte se envía al jefe de planta quien a su vez copia al área comercial y al acuicultor que envió su producto del día. La materia prima ingresada viene en camas de hielo con temperatura entre -2 y 2° Celsius.

- Selección

El producto en planta ya se encuentra en un área acondicionada para el inicio del proceso. El producto se pasa por faja donde se realiza una selección manual para el eviscerado y lavado, se separa según tipo de empaque a la línea de deshuesado o fileteado según el programa comercial dado a *packing*. Una vez se tenga el pescado cortado, el producto se pasa a selección, donde se realiza una segunda muestra manual, un segundo lavado, adición de hielo, escurrido y secado. En este último punto se pasa un segundo control de calidad y se elabora un reporte de cumplimiento el cual se comparte con la jefatura de *packing* y calidad.

- Envasado

Luego de tener el producto seleccionado, se procede a envasar a través de un embolsado y posterior sellado al vacío. El producto es pesado, envasado, etiquetado y nuevamente congelado para su empacado final según programa comercial. Aquí se sostiene un tercer control de calidad y se elabora un reporte de cumplimiento y *checklist*. Estos empaques pueden variar en bolsas de 1 - 1.5 - 2.5 libras y finalmente en cajas de 10 - 15 libras. Todo esto ingresa al sistema a través de un escaneo de la etiqueta con códigos QR en la línea de envasado, de forma que se tiene el detalle de tipo de empaque, trazabilidad desde cosecha y especificación de calidad de la carga completa.

- Almacenamiento y carga

Una vez empacada la trucha, se procede a su almacenamiento en las cámaras de frío entre -25 y -18° Celsius. Cuando se tiene ya posicionado el contenedor en *packing*, se procede a la carga de mismo a modo *bulk*, es decir, sin ser paletizado, solo llenado en volumen dentro del *reefer* de 40 pies. Una vez cargado el producto final, se procede con el cierre del contenedor y elaboración de guías e inspección sanitaria realizada por Sanipez, lo cual dará origen a la obtención del certificado sanitario correspondiente y la preparación de los documentos finales de exportación luego de zarpado el contenedor a destino.

Una vez el contenedor sale de *packing*, llega a puerto y se carga a la nave según *booking*, el control del producto pasa a manos del área comercial con el soporte de comercio exterior.

c. Coordinación de exportación

El jefe de comercio exterior se encarga de preparar las coordinaciones para el recojo del producto. Esta coordinación se realiza a través de un agente de carga, el cual ofrece el servicio integral logístico. Este servicio consta de:

- Asignación de la unidad que recogerá el contenedor *reefer* del almacén extraportuario donde la línea naviera con la que se consiguió el *booking* marítimo, proporciona el mismo para que se proceda al recojo de la carga.
- Recojo en *packing*, el cual llega, enciende el *reefer* y calibra el seteo de temperatura para que la carga no pierda la cadena de frío iniciada. Una vez cerrada se dirige a puerto de partida asignado.
- Gestión documentaria, realizada por el agente de carga el cual se encarga de ingresar las Duas de exportación y realizar el papeleo ante aduanas. Unifican todos los documentos emitidos por Fondepes, certificado de origen, factura de exportación, *packing list*, *bill of landing* y certificado sanitario, lo cuales forman parte del *file* final que se enviará al cliente final tras la posterior carga gestionado también por el agente de carga.

d. Gestión de cobranza y seguimiento al arribo

Una vez en contenedor ha zarpado a su destino, los documentos de embarque completos emitidos y enviados de manera virtual y física a los clientes. El pacto común de pagos en el sector son entre 45 a 60 días del zarpe de la nave, dado a ello y a la necesidad de capital de trabajo de la compañía, se suele trabajar con un *factoring* internacional con un banco local, el cual previamente evalúa los clientes de la compañía y aprobando a estos, aprueba una línea la cual entrega el 90% del valor de la factura al exportador, restando un 10% a los 45 días después del arribo de la carga para el pago final menos la comisión fijada por el banco y el exportador.

Una vez arribada la carga a destino, el cliente procede al desaduanaje y retiro de esta y traslado a su almacén final, lugar donde se lleva a cabo una inspección de recepción de calidad y condición del producto. Con esta evaluación culmina la responsabilidad solidaria del exportador, quedando

pendiente el cobro final de la carga en los días posteriores al arribo negociados según contrato con el banco, posteriormente este se entiende con el cliente para la cobranza de acuerdo a los términos pactados. De haber algún problema con la condición del producto, el cliente puede anteponer un reclamo al exportador y resolverlo de manera comercial si es posible o hacia la línea naviera si fuese un problema causado por algún fallo probado durante su trayecto al destino final. Con esto se cierra el *file* de exportación de la carga.

2.5.3 Postventa

a. Seguimiento postventa e indicadores

Posterior a la finalización del flujo comercial, el cual se repite a lo largo de la campaña, se van generando indicadores que evalúan la gestión interna y externa de la operación. Estos indicadores se originan de dos maneras.

- *Feedback* con clientes

Cada semana se realizan *calls* en días específicos coordinados con los clientes donde se conversan temas de arribos, coyuntura de los mercados, pedidos próximos, variaciones, etc., se trata de mantener un vínculo cercano con el cliente generando confianza y buena planificación entre ambas compañías. Luego esta información se plasma en informes semanales comerciales.

- *Market reports*

Existen fuentes de información que evalúan los precios de *comodities* en los principales mercados, los cuales comparan especificaciones homogéneas base y dan guía de los movimientos semanalmente. Estas fuentes de información pueden ser gratuitas como el USDA, particulares o estatales las cuales pueden ser encontradas en línea.

2.6 Descripción del producto

En el mercado de la trucha existen tres presentaciones que tienen una mayor demanda de manera internacional: truchas enteras congeladas, filetes congelados y filetes frescos. Las presentaciones mencionadas tienen las siguientes características y subdivisiones que se presentan en la Tabla 13.

Tabla 13*Filetes de trucha congelado*

Característica	Filete Trim C	Filete Trim D	Filete Trim E
Corte	Recorte ligero de grasa de vientre y espalda.	Corte de vientre, recorte de grasa en la espalda.	Corte de vientre, recorte de grasa en la espalda.
Escala de color	28+DSM	28+DSM	28+DSM
Grado	Congelado	Congelado	Congelado
Tamaño	400-600 g. / 600-700 g. / 700-900 g. / 900-más g.	1-3 Lb.	450-600 g. / 600-800 g. / 800 g. - más.
Envase primario	Envasado al vacío individual. Película de 90-125 µm.		
Embalaje exterior	Caja de cartón de 10 kg. y 5 kg. (22,04 y 11,02 Lb.), peso fijo.	Caja de cartón de 10 Kg. (22,04 Lb.), peso fijo.	Caja de cartón de 10 y 5 kg. (22,04 y 11,02 Lb.).

Fuente: Mar Andino (2020)

Elaboración propia

Se evidencia en la tabla anterior que la presentación para filetes congelados varía de acuerdo al tipo de corte, en tres variedades denominadas Trim C, Trim D y Trim E, que cuentan con diferentes tamaños, misma escala de color y mismo envase primario.

Tabla 14*Filetes de trucha fresco*

Característica	Filete Trim C	Filete Trim D
Corte	Recorte ligero de grasa de vientre y espalda.	Corte de vientre, recorte de grasa en la espalda.
Escala de color	28+DSM	28+DSM
Grado	Fresco	Fresco
Tamaño	1-2 / 2-3 libras.	1-3 libras.
Envase primario	<i>Master bag</i> de plástico y <i>gelpacks</i> .	<i>Master bag</i> de plástico y <i>gelpacks</i> .
Embalaje exterior	Caja de cartón de 10 kg. y 5 kg. (22,04 y 11,02 Lb.), peso fijo.	Caja de cartón de 10 kg. (22,04 Lb.), peso fijo.

Fuente: Mar Andino (2020)

Elaboración propia

Para la presentación de filetes frescos, solo se cuenta con las líneas Trim C y D, de diferente tamaño, pero misma escala de color y envase primario.

Figura 37

Filete de trucha – cortes



Fuente: Mar Andino (2020)

Tabla 15

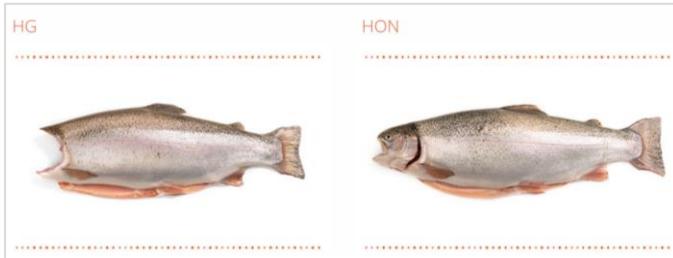
Trucha entera congelada

Característica	HG <i>headed gutted</i>	HON <i>gutted on head</i>
Corte	Sin cabeza y destripado	Destripado de frente
Escala de color	Premium 28+DSM	Premium 28+DSM
Escala de color	Industrial 25+DSM	Industrial 25+DSM
Grado	Congelado	Congelado
Tamaño	2-4 Lb. / 4-6 Lb. / 6-9 Lb.	2-4 Lb. / 4-6 Lb. / 6-9 Lb.
Envase primario	Esmaltado 3-5%, bolsa de plástico.	
Embalaje exterior	Caja de cartón de 25 kg. (55,11 Lb.).	

Fuente: Mar Andino (2020)

Elaboración propia

Se evidencia que la principal diferencia en estos dos tipos de presentaciones es que la variedad HG es destripada y sin cabeza y la variedad HON es destripada y con cabeza, teniendo los mismos tamaños, envases, embalaje y escala de color. Asimismo, se verifica la escala de color que considera para la línea *premium* y la línea industrial.

Figura 38*Trucha entera*

Fuente: Mar Andino (2020)

2.6.1 Escala de colores para la trucha

Las metodologías más empleadas para la determinación del grado de pigmentación de la carne se clasifican en los que se basan en:

Análisis químico para cuantificar los pigmentos en la carne y la metodología basada en la estimación del color. Para la primera metodología se extraen los pigmentos del músculo, empleando solventes, posteriormente se identifican a través de H.P.L.C. (High Performance Liquid Chromatography) y se cuantifican. Otro método alternativo referido a la primera metodología es el método N.I.R.S. (Near Infrared Reflectance System) que mide la concentración de astaxantina en músculo y en ovas. (Eguía, 2017, p. 18).

Para estimar la pigmentación en los peces, existen dos métodos: el primero se basa:

En la comparación del color del filete o del "steak" (éste último corresponde a un corte transversal al nivel de la aleta dorsal, cuyo ancho varía dependiendo del tamaño del pescado) con una cartilla de colores o con el abanico colorimétrico de Roche; el segundo método consiste en la medición de la intensidad del color usando instrumentación. La carta tiene una gama de colores de 11 a 18, fue creada basada en salmón del Atlántico y va desde el rosado pálido hasta rojo intenso; el color ideal depende de la especie y del mercado importador, fluctúa entre 14 y 16, siendo el valor menor para salmón del Atlántico y el mayor para trucha. El abanico colorimétrico (Roche SalmoFan) reemplaza a la carta, tiene una gama más amplia de colores que va desde el 20 al 34. Dependiendo de la especie y del mercado varía la preferencia del consumidor, pero el color ideal está alrededor de 30 a 33... La estimación del color por este método es empleado con más frecuencia en la industria, debido al costo, comparado con 20 métodos instrumentales, y su facilidad en el uso. Un punto importante a considerar cuando se usa este método es la estandarización de las condiciones bajo las cuales se compara el color con la carta o el abanico, porque el medio ambiente puede modificar la percepción del color. Para evitar esto se han diseñado "cajas de luz", las cuales tienen una

dimensión, un color y una intensidad de luz determinada [Commission Internationale de l'Eclairage, 1976]. (Eguía, 2017, p. 19-20).

Asimismo, mediante el uso de la escala del Salmo Fan, se clasifica la trucha en dos variedades: trucha roja, con pigmentación 25 a más; y trucha blanca con pigmentación 18 a menos.

Figura 39

Escala Salmo Fan



Fuente: DSM (2021), figura 4

2.7 Propuesta de valor

Exportación de carne de trucha fresca refrigerada de alta calidad con certificaciones BAP, BRC y producto alimenticio considerado *super food*, mediante una alianza estratégica comercial y asistencia técnica especializada a los productores de truchas de zonas alto andinas de Puno, con el fin de elevar la productividad y calidad en la crianza de truchas. Nuestras actividades se complementan con una planta procesadora certificada para el proceso de maquila de la carne de trucha y envasado, con el fin de asegurar adecuadas condiciones sanitarias y cadena de frío desde el sitio de producción hasta el país de destino.

a. Beneficios

- Seguimiento en tiempo real desde la cosecha hasta el desembarque del producto en puerto de destino.
- Atención 24 horas para pedidos, consultoras y reclamos.
- Contribución con el desarrollo sostenible y responsabilidad social.

b. Características

- Trucha de alta calidad con certificaciones BAP, BCR, HACCP.
- Carne de trucha entera y fileteada fresca refrigerada puesta en país de destino en 5 días desde su cosecha.
- Envíos de productos por vía aérea y marítima.
- Plataforma web interactiva y cuenta personalizada para clientes.

Capítulo 3. Plan de operaciones

3.1 Locación y proceso operativo

En este capítulo detallaremos la ubicación espacial de nuestros socios estratégicos y proveedores de servicios los cuales están en función de un flujograma del proceso operativo de ITC PERÚ.

3.1.1 *Flujograma de proceso operativo de entrega del producto*

El proceso operativo de la empresa se compone de 6 fases, según la Figura 40, después de cada proceso se tienen controles de calidad que determinan si dicho proceso ha cumplido con los estándares operativos y de certificación necesarios, antes del inicio del siguiente proceso o entrega del producto final al cliente. El cual está basado bajo las normas técnicas internacionales y nacionales siguientes:

- a. Normas nacionales
 - Codex Stan 1-1985 – Norma General para el Etiquetado.
 - CAC/RCP 1-1969 – Código Internacional de Practicas.
 - CAC/RCP 52-2003 – Código de prácticas para el Pescado y los Productos Pesqueros.
- b. Normas internacionales
 - NTP 204.058 – Trucha Fresca.
 - NTP 700.002 – Lineamientos y procedimientos de muestreo del pescado y productos pesqueros.

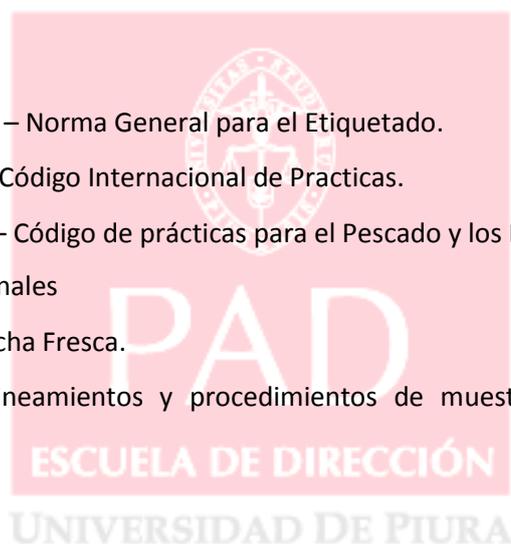
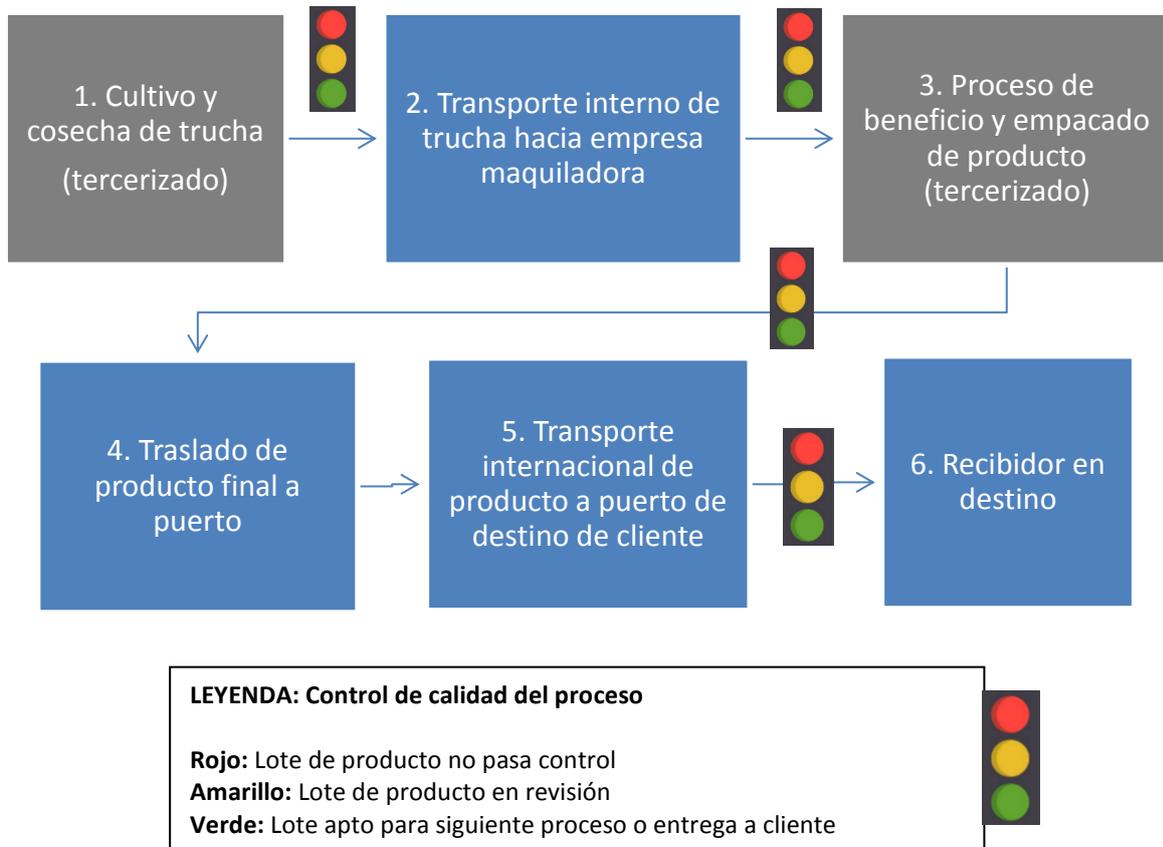


Figura 40*Proceso operativo ITC PERÚ*

Fuente: elaboración propia

3.1.2 Productores de trucha

En función al modelo de negocio y análisis de *stakeholders*, se ha escogido a los productores de trucha ubicados en el departamento de Puno. Asimismo, se está adoptando como estrategia a empresas y asociación de productores en Puno que vienen implementando o participando en la mejora tecnológica de sus procesos, las cuales son las siguientes:

Tabla 16

Ubicación de empresas y productores de truchas con potencial acuícola de exportación

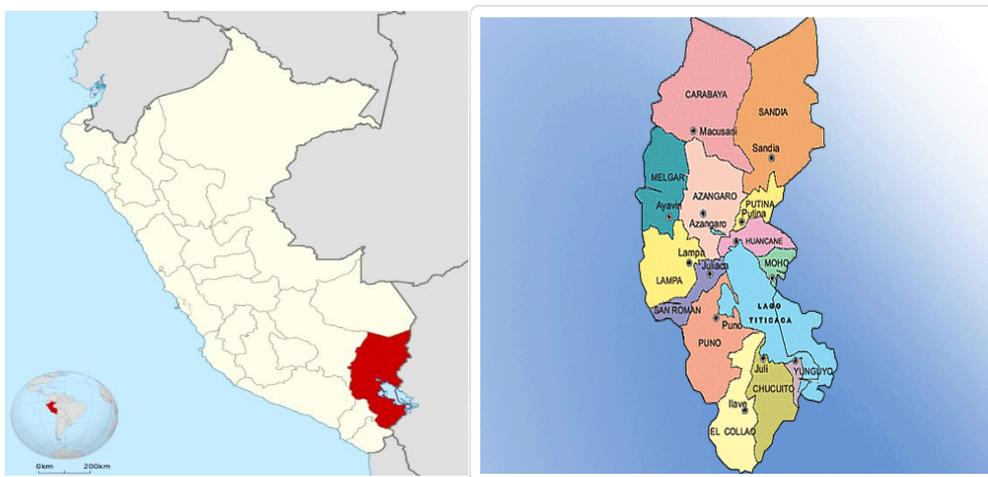
Nombre de empresas	RUC	Ubicación
Productos y servicios Sagitario S.A.C.	20601667437	Panamericana Sur – Puno – Desaguadero km. 1400 c.c. Comunidad Campesina de Tambillo (altura de posta de salud) Puno - Chucuito - Pomata
Peruvian Corporation Aqua Alevines S.A.C.	20600765095	Fundo Humajalso-sector Laca km. 35 c.p. Chichillapi Puno - El Collao - Santa Rosa
Asociación Microproductores de Trucha	20448072542	Jr. Acora Nro. 261 (Laykakota) Puno - Puno - Puno
Asociación de Productores de Truchas Sharks - Lagoon	20603876564	Jr. Ayaviri nro. 333 Manco Capac (costado de Servicentro Manco Capac) Puno - San Román - Juliaca
Productores, comercialización y transformación de productos acuícolas	20603696493	San Martin s/n (50 m. del mercado-casa azul 3pisos) puno - sandia - limbani
Asociación de productores agropecuarios, artesanales y acuicultura Machakhuyo de Phojtire, Inca Apac	20447852005	Phojtire Inca Apacheta Nro. -- c.c. Vilcallami (600 mts. de la escuela 70190 de Incapachet) Puno - Chucuito - Juliaca
Aqualine products S.A.C.	20448896685	Jr. José de San Martin nro. 314 (a una cdra. de ex Aduana) Puno - Puno - Puno
Aptur Pacha Mama Suyos	20448588786	s/n Central Llachon (km. 13.5 Carretera Santa Maria 600 m. plaza) Puno - Puno - Capachica
Acuinova Empresa Individual de Responsabilidad Limitada - Acuinova E.I.R.L.	20602199674	Mza. C lote. 8 comunidad Cusipata (30 m. paradero Cusipata-Casa 3 Pisos Blan) Puno - Puno - Chucuito

Fuente: PNIPA (2020-a), p. 1-9

Elaboración propia

Figura 41

Mapa de ubicación macroregional de productores de trucha en Puno



Fuente: Mapa de ubicación del Departamento de Puno en el Perú (2018)

3.1.3 Ubicación de planta de transformación o maquila

Según el PNIPA (2018), se ha identificado las siguientes plantas de procesamiento disponibles en las regiones de Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno:

Tabla 17

Cantidad de plantas de transformación zona sur del país

	AREQUIPA	MOQUEGUA	TACNA	PUNO	TOTAL
CONGELADO	5	7	8	1	21
CURADO	1	-	1	1	3
ENLATADO	1	1	3	-	5
HARINA	6	6	1	-	13
OTRAS	1	1	1	3	6
TOTAL	14	15	14	5	48

Fuente: PNIPA (2018), p. 35

En función a la estrategia comercial y operativa, se estima realizar acuerdos comerciales con las siguientes empresas dedicadas al procesamiento de productos congelados, los cuales están debidamente certificados por el Ministerio de la Producción y SANIPES.

Tabla 18

Lista de empresas dedicadas al procesamiento de pescado y productos congelados

Nombre de empresas	Tipo	Ubicación
Empresa de los productos del mar E.I.R.L.	Planta de procesamiento de productos hidrobiológicos Congelados.	Caleta Cata Cata, distrito y provincia de Ilo, departamento de Moquegua (planta).
Empresa acuícola de servicios múltiples S.R.L. - AQUASEM S.R.L.	Planta de procesamiento de productos congelados.	Parque Industrial Salcedo MZ N lote 10, departamento de Puno.
Inversiones Perú Pacífico S.A.	Productos congelados.	Calle 5 Mz. D, Lote 9. Urb. La Grimanesa, Callao.
Esmeralda Corp. S.A.C.	Productos congelados.	Autopista Panamericana Sur Km. 18,5, Mz. G, Lote 1, distrito de San Juan de Miraflores, Lima.
Frigorífico Melani S.R.L.	Planta de procesamiento de productos congelados.	MZ E' (EPrima) Lotes 1, 2, 3, 14 y 15. Sito en el sub-lote Área N°A-15 C, del distrito y provincia de Ilo, departamento de Moquegua.
Pesquería producto del Kope E.I.R.L.	Planta de procesamiento pesquero para la producción de congelado.	Mz. M Lote 1 Urbanización "APIAMO", distrito de Mollendo, provincia de Islay, departamento de Arequipa.
Oceano Seafood S.A.	Planta de procesamiento para la producción de congelado.	Muelle pesquero de Matarani s/n. Distrito y provincia de Islay, departamento de Arequipa.

Fuente: PRODUCE (2021)

3.1.4 Ubicación de puertos

En mérito a que se pretende exportar productos congelados y frescos al mercado de estados unidos, se tiene como estrategia enviar los productos congelados desde los puertos marítimos más cercanos y para el caso de productos frescos por vía aérea.

a. Puerto aéreo

El Aeropuerto Internacional Jorge Chávez es el principal Aeropuerto del Perú y se encuentra ubicado en la Provincia Constitucional del Callao, próximo al puerto y a 10 kilómetros del centro de Lima, se encuentra ubicado en la Avenida Elmer Faucett s/n Callao, Perú. (Lima Airport Partners, 2020, párr. 1).

b. Puertos Marítimos

El puerto del Callao se encuentra Av. Contralmirante Raygada nro. 110, Callao, es un terminal marítimo multipropósito, preparado para el manejo de carga contenedorizada, carga fraccionada, carga de proyecto, carga rodante, gráneles sólidos y líquidos... Asimismo, es también el terminal designado para la atención de cruceros turísticos y recepción de pasajeros. (APM Terminals, 2021, párr. 2).

Figura 42

Ubicación y flujo operativo de ITC PERÚ



Fuente: elaboración propia

3.1.5 Ubicación de empresa ITC PERÚ

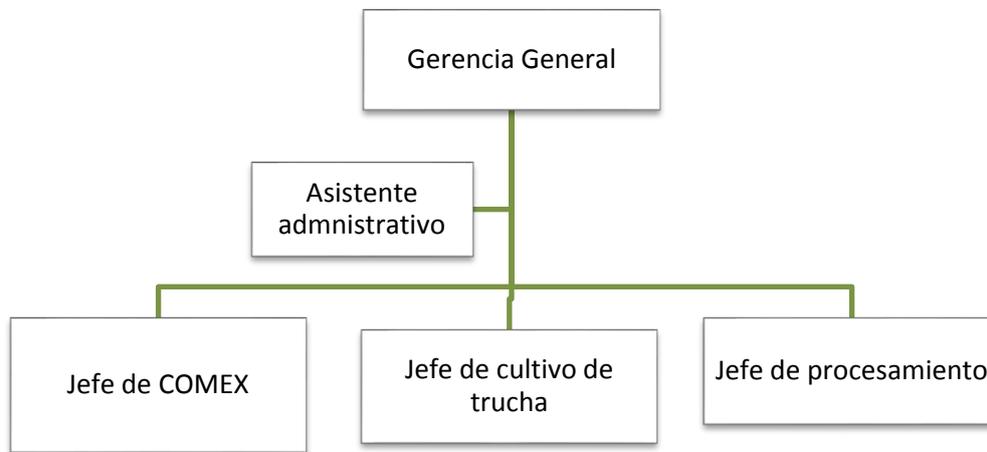
La empresa INTERNATIONAL TROUT COMPANY (ITC) PERÚ S.A.C. se encuentra ubicada en la Av. Alberto del Campo N° 454, interior 1501, distrito de Magdalena, Lima.

3.2 Organización y talento humano

El modelo de negocio de ITC PERÚ es una empresa de *trading* de comercialización de carne de trucha congelada que centra sus recursos de talento humano.

Figura 43

Organigrama ITC PERÚ



Fuente: elaboración propia

- a. **Gerencia General:** es la responsable de dirigir, coordinar y gestionar la empresa. Asimismo, se encarga de la gestión comercial.
 - Calificaciones. Administrador, Economista, Ingeniero o profesional afín a las ciencias administrativas, con nivel de inglés avanzado y estudios de postgrado en Administración de empresas, Comercio Exterior o Finanzas.
 - Experiencia. Más de 10 años de experiencia profesional y mínimo de 3 años de experiencia específica en el cargo de Gerente General en el rubro Acuícola y/o agroexportación.
 - Habilidades. Escucha activa, empatía, comunicación asertiva, negociación, resolución de conflictos y liderazgo de equipos.
- b. **Jefe de COMEX:** es la responsable de la logística de integral de exportación. Asimismo, brinda soporte comercial al gerente general.
 - Gestiona a las empresas de cargo nacional e internacional.
 - Calificaciones. Administrador o licenciado en comercio exterior, con nivel de inglés avanzado.

- Experiencia. Más de 5 años de experiencia profesional y mínimo de 2 años de experiencia específica en el rubro de exportación de productos frescos, congelados en el sector agroindustrial.
- Habilidades. Escucha activa y negociación.
- c. **Jefe de procesamiento:** supervisa el procesamiento y asegura la calidad del producto terminado durante el proceso de maquila.
 - Calificaciones. Ingeniero en industrias alimentarias con nivel de inglés básico.
 - Experiencia. Más de 5 años de experiencia profesional en planta de procesamiento de productos frescos.
 - Habilidades. Pensamiento crítico y analítico, comunicación asertiva, resolución de conflictos y liderazgo de equipos.
- d. **Jefe de acuicultura de trucha:** es responsable de dirigir, coordinar, supervisar y asegurar la calidad del cultivo de trucha. Asimismo, brindar la asistencia técnica especializada con el fin de mejorar la productividad y calidad de la trucha.
 - Supervisa y asesora a los productores de trucha.
 - Calificaciones. Ingeniero pesquero.
 - Experiencia. Más de 5 años de experiencia profesional en la industria acuícola.
 - Habilidades. Comunicación asertiva, negociación, resolución de conflictos, trabajo en equipo y liderazgo.
- e. **Asistente administrativo:** brinda soporte a la gerencia general en aspectos administrativos, legales y contables.
 - Calificaciones. Administrador o técnico en administración, dominio de inglés a nivel básico y programas de *office* a nivel avanzado.
 - Experiencia. Más de 3 años de experiencia profesional.
 - Habilidades. Fuerte orientación de servicio al cliente interno.

3.3 Proveedores

Los proveedores previamente identificados en el ítem de locación deberán cumplir con ciertas condiciones operativas y técnicas bajo los lineamientos descritos por el Instituto Nacional de Calidad [INACAL] (PRODUCE – INACAL, 2014) para la comercialización de truchas al exterior:

a. Productores

Las características generales del producto a entregarse serán las siguientes:

- Nombre científico: *Oncorhynchus mykiss* "Trucha arcoíris".
- Aspecto general: el producto deberá presentar un aspecto agradable y no presentarse agrietado, roto o aplastado, deshidratado o quemado por el proceso, no deberá presentar cortes ni ausencia de la piel.
- Peso producto entero: 250-300 gr. c/u.
- Color: deberá ser uniforme y característico de la especie, libre de coloraciones que indiquen descomposición o contaminación.
- Olor: debe ser el característico de la especie, exento de olores extraños o desagradables que denoten descomposición o contaminación.
- Textura: debe ser firme cuando esté fresca y ligeramente elástica cuando haya sido descongelada. No deberá presentar cierta dureza o consistencia carnosa flácida o pastosa.
- Requisitos microbiológicos según NTP 204.060.

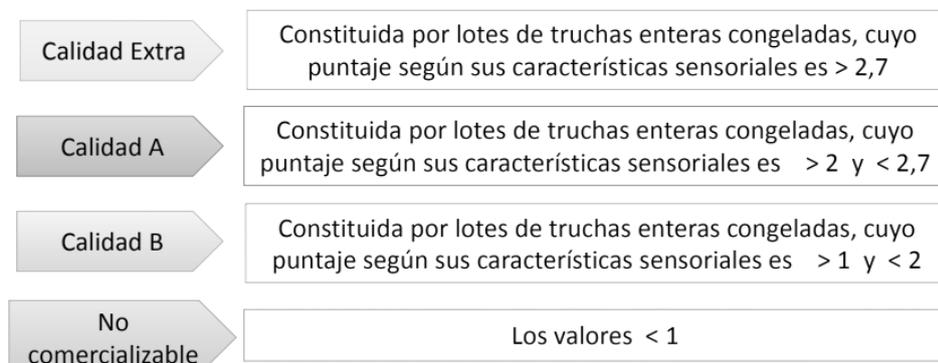
Tabla 19

Requisitos microbiológicos para recepción de carne de trucha de productores

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS	VALORES			
	n	c	m	M
Recuento aerobios mesófilos (UFC/g)	5	3	5x10 ⁵	10 ⁶
<i>Escherichia coli</i> (UFC/g)	5	3	10	10 ²
<i>Staphylococcus aureus</i> (UFC/g)	5	2	10 ²	10 ³
<i>Salmonella</i> sp.	5	0	Ausencia/25g	---
<i>Vibro cholerae</i>	5	0	Ausencia/25g	---
<i>Vibro parahaemolyticus</i>	5	0	Ausencia/25g	---

Fuente: PRODUCE - INACAL (2014), p. 18
Elaboración propia

El muestro para su inspección se realizará de acuerdo a los lineamientos establecidos en la NTP 700.002. La trucha entera congelada se clasifica en cuatro (4) grados de calidad, de acuerdo a la puntuación alcanzada, en nuestro caso se va requerir que la trucha sea calidad extra o calidad tipo A.

Figura 44*Grados de calidad de carne de trucha*

Fuente: PRODUCE - INACAL (2014), p. 17

Elaboración propia

- Tiempo de cultivo: mínimo 5 meses y máximo 14 meses para alcanzar los pesos señalados.
- Certificación: HACCP, BAP.

b. Empresa de procesamiento y empaclado

Estas empresas deberán contar con todos los permisos necesarios ante las diferentes entidades y registros sanitarios vigentes como HACCP, BRC y permisos de operación en SANIPES. Asimismo, en caso del envasado y el embalaje, deberá cumplir lo siguiente (PRODUCE – INACAL, 2014, p. 28,29):

Envase: El producto objeto de la aplicación de esta NTP 204.060, se deberá envasar en recipientes de tipo sanitario, elaborados con materiales inocuos y resistentes, que garanticen la estabilidad del mismo, que evite su contaminación y que no altere su calidad ni sus especificaciones sensoriales.

Embalaje: Se deberán usar envolturas de material apropiado que tengan la debida resistencia, que ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior y que faciliten su manipulación, almacenamiento y distribución.

Etiquetado: Los empaques que se utilicen, deberán llevar una etiqueta visible e indeleble, autoadhesiva con la información establecida en la Norma CODEX STAN 1.

La información mínima en las etiquetas debe ser la siguiente:

- ✓ Nombre del alimento/presentación.
- ✓ Nombre de la especie.
- ✓ Peso del producto en kg. (lb. cuando sea necesario).
- ✓ Nombre y dirección del fabricante.
- ✓ Lugar de origen.
- ✓ Identificación del lote producido.

- ✓ Fecha de producción y de vencimiento del producto.

c. Empresa de transporte de productos fríos

La cadena de frío deberá estar en la temperatura adecuada que propicie la buena:

Congelación y descongelación, ya que el tamaño de los cristales de hielo, la rotura de las células y la consiguiente formación de exudados, dependen de la velocidad de enfriamiento, que es función del coeficiente superficial del fluido enfriador y de la diferencia de su temperatura y la temperatura de cambio de fase del producto (PRODUCE – INACAL, 2014, p.31).

Los vehículos para el transporte de la trucha hacia Puno deben estar equipados para que las temperaturas de conservación se encuentren entre -18°C a -30°C .

Antes de iniciar el embarque, se deberá aplicar las siguientes disposiciones:

1. El contenedor de transporte, deberá estar limpio y sin malos olores.
2. Se deberá pre-enfriar el contenedor de transporte, por un periodo de tiempo que garantice que el producto no sufrirá cambios bruscos de temperatura.
3. La temperatura del producto no deberá ser mayor de -18°C .

d. Agencias de cargo internacional

Se requerirá una empresa con experiencia comprobada de más de 3 años a nivel internacional en la importación y exportación de productos y alimentos frescos congelados, lo cuales se elegirán bajo los siguientes aspectos:

- Excelente reputación en su sector de operaciones.
- Que el agente se encuentre legalmente constituido y debidamente instalado.
- Presencia internacional.
- Seguridad de sus servicios y seguro para el transporte de las mercancías.
- Calidad del servicio por aire y marítimo.
- Comunicación fluida y plataforma web de seguimiento.
- Los servicios de embalaje deben estar incluidos.

Capítulo 4. Plan de marketing

4.1 Análisis del cliente

La trucha en Estados Unidos se consume todo el año, la trucha fresca se vende mayormente a través de los sistemas tradicional de venta al por mayor a los sectores minoristas y servicios de catering. En cuanto al sector minoristas la mayor parte de la trucha es vendida a los supermercados y a tiendas especializadas en la venta de pescados.

En cuanto a la trucha congelada se vende en bolsas o en cajas de cartón al sector minorista preferentemente, en cualquiera de las dos siguientes tallas (hasta de 200 gramos) o cajas de dos peces (hasta de 340 gramos). Los empaques para catering pesan alrededor de 10 Kg. y llevan el pescado envuelto individualmente. (Limery et al., 2004, p. 89).

“En Estados Unidos los distritos que presentan los mayores niveles de importaciones de trucha congelada (incluyendo los filetes congelados) son Nueva York (Nueva York), Baltimore (Maryland), Norfolk (Virginia) y Los Ángeles (California)” (Limery et al., 2004, p. 157).

En un estudio de la revista Seafood Business, al ir de compras para la comida marina, las cinco preocupaciones más importantes de los consumidores son la frescura, seguido por cómo cocinar el producto, precio, sabor, y un pescado con piel fina y pocos huesos. Cualquier iniciativa tomada por los proveedores de comida marina y que se dirige a estas preocupaciones le otorgará un amplio número de compradores potenciales. Por lo que el consumo de trucha es mucho más difundido en los restaurantes. Un estudio de mercado sobre la percepción de los consumidores respecto a la trucha, ha sido elaborado por la Universidad del Idaho, distrito que ocupa el primer lugar en la producción de trucha. De este estudio resalta que la trucha tiene la fama de ser un muy buen producto. Hay un punto interesante: más de la mitad de los consumidores afirman que prefieren la trucha de cultivo de agua dulce que la trucha de agua salada porque esta primera les parece más sana. Esta preferencia se explica por el temor real de los consumidores de consumir un producto que ha sido criado en el agua del mar que es cada vez más sujeto a la polución. En las tiendas los consumidores encuestados afirmaron por el 53% que estarán muy dispuestos a comprar trucha sin cabeza o en filete, mientras que un 45% reveló estar muy dispuestos a comprar filete de trucha. Solo el 35% dijo estar muy dispuesto a comprar trucha entera. (Limery et al., 2001, p. 104-106).

De otro lado según el USDA Foreign Agricultural Service (2021), se sabe que, el 2020 a pesar de la pandemia se tuvo un total de 24 millones de dólares de importación de trucha procedentes de Perú, según la Tabla 20, se visualiza el crecimiento porcentual de 5% con respecto al 2019.

Tabla 20

Importación de trucha peruana a precios CIF en miles de dólares

Area/Partners of Origin And Consumption Commodities Imported		January - December CIF Values in Thousands of dollars					Period/Period % Change (CIF Value)
Partner	Product	2016 CIF Value	2017 CIF Value	2018 CIF Value	2019 CIF Value	2020 CIF Value	
Peru	Trout, Total	321	427	23,447	22,907	24,062	5
Peru	0304420000 - TROUT FIL F/C	0	0	20,923	20,821	21,396	3
Peru	0304825000 - TROUT FILLETS,FZ	308	427	2,524	2,086	2,652	27
Peru	0302110010 - RBOWTRT,F/CH,FM	0	0	0	0	14	--
Peru	0305430000 - TROUT FIL SMK	14	0	0	0	0	--
Grand Total		321	427	23,447	22,907	24,062	5

Fuente: USDA Foreign Agricultural Service (2021)

Finalmente, se ha identificado los potenciales clientes que importarían carne de trucha y se la comprarían a la empresa ITC PERÚ, en la cual se ha identificado los puertos y aeropuertos donde se tendría que dejar la carga.

Tabla 21

Tabla de empresas importadoras de trucha

Empresa	Página Web	Descripción	Dirección
PACIFIC SEAFOODS	www.pacificseafood.com	Filetes de trucha congelada (+ 300 gr.).	16797 SE 130th Ave Clackamas OR 97015
ADS SEAFOODS	www.atlantic-fisheries.net	Filetes de trucha fresca (+ 300 gr.) Trucha entera eviscerada congelada <i>head on</i> .	1500 East 4424 North Clear Lakes Rd. Buhl, ID 83316
SEA DELIGHT CANADA LLC	www.sea-delight.com	Filetes de trucha congelada (+ 300 gr.).	12510 W Atlantic Blvd, Coral Springs, FL 33071
CLEAR SPRINGSFOODS	www.clearsprings.com	Filetes de trucha con piel congelados.	12510 W Atlantic Blvd, Coral Springs, FL 33071

Fuente: PROMPERÚ (2018), p. 20

Elaboración propia

4.2 Comunicaciones

Los canales de comunicación en ITC PERÚ se clasifican en internas para el equipo humano de la empresa, así como externo para clientes y proveedores; en ambos casos se usarán medios físicos y digitales, según la Tabla 22.

Tabla 22*Medios de comunicación*

Tipos de comunicación	Equipo interno	Proveedores	Clientes
Facebook, LinkedIn		X	X
Página web		X	X
Correos electrónicos	X	X	X
WhatsApp, Telegram	X	X	X
Video llamadas zoom, Microsoft team	X	X	X
Llamadas telefónicas	X	X	X
Cartas u otros documentos escritos		X	X

Fuente: elaboración propia

4.3 Product mix**4.3.1 Estrategia de producto**

Se comercializará trucha congelada entera y en filete; garantizando la oferta productiva y la calidad del producto. El cual será empacado en cajas de cartón certificadas y resistentes al agua y hielo, el cual tiene una capacidad de 25 kg., en la cual se estima una carga de 20 kg. de carne por cada caja, la cual se muestra en la Figura 45.

Figura 45*Medidas de cajas de carne de trucha*

Fuente: Empaques de Marisco del Pacífico [EMPAC] (2016)

Asimismo, se ha hecho un cálculo sobre la cantidad de cajas que pueden entrar en un contenedor de 40 pies, estimando 1200 cajas y haciendo un total de 24 toneladas.

En la Figura 46 se tiene las medidas internas de un contenedor de 40 pies, los cuales estarán con un sistema a de refrigeración para conservar el producto.

Figura 46*Medidas de contenedor de 40 pies*

PESO	VACIO	4.500 KG
	PESO MAXIMO	30.400 KG
MEDIDAS	EXTERNAS	INTERNAS
LARGO	12.192 mm	11.575 mm
ANCHO	2.438 mm	2.285 mm
ALTO	2.591 mm	2.250 mm
VOLUMEN	58, 70 m3	



Fuente: E-Containers (s. f.)

Finalmente, para el envío de trucha fresca por vía aérea, se realizó un cálculo por pallet el cual deberá ser transportado en un contenedor refrigerado de 4.8 m³, bajo las especificaciones de la Figura 47, donde se ha estimado un total de 35 cajas, haciendo un total de 0.7 toneladas de carne de trucha fresca refrigerada.

Figura 47

Medidas de contenedor refrigerado de 4.8 m³



Dimensions

External cube (volume)	4,8 m ³ (169.6 foot ³)
External dimensions (L x W x H)	2000 x 1535 x 1620 mm (78.7 x 60.4 x 63.8 in)
Internal dimensions (L x W x H)	1340 x 1319 x 1315 mm (52.7 x 51.9 x 51.7 in)
Door opening (L x H)	1340 x 1315 mm (52.7 x 51.9 in)
Internal cube (volume)	2,3 m ³ (81.9 foot ³)

Fuente: Envirotainer (2021)

La estrategia de venta con los clientes, está relacionada a vender como mínimo un pallet aéreo completo que tiene un total aproximado de 700 kg. de carne de trucha fresca.

En el caso de la trucha congelada, la estrategia es vender también un contenedor de 40 pies de 24 toneladas de carne de trucha congelada, el cual tendría menores costos para los clientes al por mayor.

4.3.2 Estrategia de plaza

La estrategia de distribución del producto está enfocada en su mayor parte con la venta de trucha fresca en el mercado de Estados Unidos, debido a su creciente demanda, en la cual se pretende captar el 2022 el 1.25% del mercado de consumo y para el año 2031 abarcar un 2.64% del consumo.

4.3.3 Estrategia de promociones

- La venta se realizará en empaques al vacío según la presentación requerida por el cliente. Cada envase llevará información de producción como: calidad, peso, fecha de cosecha, presentación, entre otros datos de información previamente acordada con el cliente y bajo los estándares de calidad de Perú y el país de destino.
- La estrategia de venta estará relacionada básicamente en la calidad del producto fresco y el menor precio para el cliente a medida que tiene contenedores llenos y mayor número de pallets.

- La estrategia de introducción al mercado en los mercados de Miami, Los Ángeles y New York, está relacionada a tener trucha congelada como muestra del producto en destino en un espacio de un almacén con cadena de frío.

4.3.4 Estrategia de precio

El precio de carne de trucha congelada o fresca, al ser un *comodity*, dependerá de los precios de mercado, los cuales deberán estar dentro del margen de la rentabilidad deseado del negocio.



Capítulo 5. Plan financiero

5.1 Bases

Para el desarrollo del plan financiero se definen los conceptos y criterios relacionados a la estructuración del plan financiero, los cuales están relacionados al flujo de ventas, costos operativos, gastos administrativos, inversión y capital de trabajo.

5.1.1 Ingresos y ventas

En función a la estrategia de comercialización, se han definido dos tipos de productos principales para la venta: la carne de trucha congelada y carne de trucha fresca. En tal sentido, los ingresos que recibirán ITC PERÚ están en función a la exportación por vía marítima y aérea hacia el mercado de Estados Unidos, bajo la siguiente proporción y precio tipo CIF (Cost, Insurance and Freight) establecido en la Tabla 23.

Tabla 23

Bases para estimación de ingresos

Ítems	Proporción de volumen de exportación %	Costo promedio (\$)
Carne de trucha congelada	80	9
Carne de trucha fresca	20	12

Fuente: elaboración propia

5.1.2 Costos operativos

Los costos operativos necesarios para la proyección de los costos de ventas se estructuran en función a la compra de materia prima a los productores de trucha en Puno, precio de maquila en las plantas procesadores en Arequipa o Lima (incluye empaque del producto), análisis de calidad del producto y finalmente flete hasta el puerto en destino.

Tabla 24

Bases para estimación de costos operativos

Estructura de costos	Precio unitario por Kg.
Costo materia prima neto (S/.)	19.05
Maquila (S/.)	8.00
Certificados y análisis (S/.)	0.05
Flete Planta a Lima (S/.)	0.62
Total costo unitario operativo (S/.)	27.72
Costo total unitario operativo (USD \$)	8.03

Fuente: elaboración propia

5.1.3 Costos administrativo y de ventas

La base de costos administrativos y de venta considera principalmente los costos de personal, transporte de personal administrativo, flete destino aéreo, flete marítimo, gastos de oficinas y marketing. Uno de los costos más representativos tiene que ver con el flete a destino. En el caso del flete por vía aérea tiene estar en 4.20 dólares por kilogramo.

Tabla 25

Bases para estimación de gastos administrativos y de venta

	Estructura de costos administrativos	Unidad	Costo USD \$
1	Cargas de personal		
	<i>Gerente General</i>	mes	3000
	<i>Jefe COMEX</i>	mes	2000
	<i>Jefe procesos</i>	mes	2000
	<i>Jefe asistencia técnica</i>	mes	2000
	<i>Asistente gerencia</i>	mes	500
2	Servicios prestados por terceros		
	<i>Contador</i>	mes	300
	<i>Asesor legal</i>	mes	400
3	Gastos Diversos	mes	500
4	Transporte de personal	mes	1000
5	Servicio logística y agencia de aduanas aéreo	kg.	0.21
6	Flete a Destino aéreo – EE. UU.	kg.	4.20
7	Servicio logística y agencia de aduanas marítimo	kg.	0.13
8	Flete a destino marítimo	kg.	0.20
9	Gastos oficina administrativa	mes	500
10	Gastos marketing	mes	200

Fuente: elaboración propia

5.1.4 Costos de inversión

La base de costos inversión y capital de trabajo está en función al modelo de negocio que consiste en el acopio, supervisión, asistencia técnica y exportación del producto. No se tendrán oficinas físicas propias, sino que se alquilarán oficinas bajo la modalidad de *coworking*, por lo cual básicamente se invertirá en la compra de equipos electrónicos (laptop, celulares), los mismos que deben ser renovados cada 3 años. Del mismo modo, en el caso de intangibles se consideran los gastos notariales, licencias para video conferencia corporativa, pagina web y otros relacionados. Finalmente, para el inicio del negocio se considera como gastos preoperativos a las partes del costo de inversión inicial de tipo circulante, el cual se estima tener efectivo suficiente para cubrir el costo operativo por un mes de operación.

Tabla 26*Costos de inversión y capital de trabajo*

Ítem	Costo (USD \$)
Equipos	7,500
Intangibles	3,000
Gastos preoperativos	331,583
Total	342,083

Fuente: elaboración propia

5.1.5 Horizonte de evaluación y costo de oportunidad del capital

Para la proyección de los flujos de ingreso, costos de ventas, administrativos, estados de resultados y flujo de caja, se tomará como base un horizonte de evaluación de 10 años. Asimismo, cabe resaltar que la cuota de participación de ITC PERÚ en el mercado de EE. UU. ha sido proyectada en el ítem de oportunidad de mercado por el mismo horizonte de 10 años. Finalmente, el costo de oportunidad del inversionista relacionado, principalmente, a la expectativa de ganancias de los socios de ITC PERÚ, los cuales han fijado una tasa de oportunidad mínima esperada del 20%, tomando de referencia que, en Latinoamérica, en países exportadores de este mismo producto, se espera una rentabilidad esperada “en condiciones normales de este tipo de negocios de 18% a 20%” (Solano, 2018, párr. 26).

5.2 Supuestos

Los supuestos para la estimación del plan financiero están relacionados bajo los parámetros de crecimiento de ventas en función a la participación del mercado de EE. UU. para lo cual se ha fijado un volumen de ventas estrechamente relacionado con el volumen de acopio y transformación del producto según la Tabla 27. Asimismo, se considera que el dólar tendrá una tasa de cambio de 3.45 soles por cada dólar americano. Finalmente, el impuesto a la renta de las utilidades se proyecta bajo el supuesto que la tasa de impuestos serán estables durante los 10 años en un orden de 29.5% sobre las utilidades netas.

Tabla 27*Supuestos de volumen de producción*

Descripción	Horizonte de evaluación (años)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasa de crecimiento de exportación ITC PERÚ		50%	33%	25%	20%	0%	0%	0%	0%	0%
Volumen total (Tm.)	500	750	1000	1250	1500	1500	1500	1500	1500	1500

Fuente: elaboración propia

5.3 Estados financieros proyectados

A continuación, se muestra y detalla en la Tabla 28 el estado de resultados del negocio de exportación de trucha a EE. UU. en base a los factores de cálculo y supuestos mencionados en los ítems anteriores.



Tabla 28*Estados de resultados ITC PERÚ – proyección a 10 años*

ESTADO DE RESULTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VENTAS	4,800,000	7,200,000	9,600,000	12,000,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000
COSTO DE VENTAS OPERATIVO(-)	4,015,000	6,022,500	8,030,000	10,037,500	12,045,000	12,045,000	12,045,000	12,045,000	12,045,000	12,045,000
UTILIDAD BRUTA	785,000	1,177,500	1,570,000	1,962,500	2,355,000	2,355,000	2,355,000	2,355,000	2,355,000	2,355,000
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS (-)	771,722	1,078,433	1,385,144	1,693,535	2,002,262	2,004,681	2,007,584	2,011,068	2,015,248	2,020,265
Cargas de personal	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000	133,000
Servicios prestados terceros	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Gastos Diversos	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Depreciación y Amortización	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Transporte personal	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Servicio Logística y agencia de aduanas	71,422	107,133	142,844	178,555	214,266	214,266	214,266	214,266	214,266	214,266
Flete a Destino	542,000	813,000	1,084,000	1,355,000	1,626,000	1,626,000	1,626,000	1,626,000	1,626,000	1,626,000
Gastos oficina administración	6,000	6,000	6,000	7,200	8,640	10,368	12,442	14,930	17,916	21,499
Gastos marketing	2,400	2,400	2,400	2,880	3,456	4,147	4,977	5,972	7,166	8,600
UTILIDAD OPERATIVA = UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	13,278	99,067	184,856	268,965	352,738	350,319	347,416	343,932	339,752	334,735
IMP. RENTA	3,917	29,225	54,532	79,345	104,058	103,344	102,488	101,460	100,227	98,747
UTILIDAD NETA	9,361	69,842	130,323	189,620	248,680	246,975	244,928	242,472	239,525	235,988

Fuente: elaboración propia

Tabla 29*Flujo de caja proyectado ITC PERÚ – proyección a 10 años*

FLUJO DE CAJA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos (+)		4,800,000	7,200,000	9,600,000	12,000,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000
Egresos (-)		4,790,639	7,130,158	9,469,677	11,810,380	14,151,320	14,153,025	14,155,072	14,157,528	14,160,475	14,164,012
Depreciación(+)		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Flujo de Caja Operativo		10,861	71,342	131,823	191,120	250,180	248,475	246,428	243,972	241,025	237,488
Flujo de Inversión	-342,083			-7,500			-7,500			-7,500	331,583
Flujo Económico	-342,083	10,861	71,342	124,323	191,120	250,180	240,975	246,428	243,972	233,525	569,072
Retorno de inversión	-342,083	-331,222	-259,880	-135,557	55,563						

Fuente: elaboración propia

5.4 VAN y TIR

La evaluación económica, para el caso del presente negocio, inicia sobre la premisa que los aportes para el capital de trabajo e inversión necesaria serán cubiertos por parte de los socios de la empresa ITC PERÚ, los mismos que serán parte de la compañía en sus operaciones. En ese sentido, en base al estado resultados y flujo de caja económico proyectado para los 10 años de horizonte de evaluación, se ha calculado el Valor Actual Neto (VAN) del plan de negocio y la tasa interna de retorno (TIR) respectivamente, tomando en consideración un costo de oportunidad del capital (COK) del 20%. Cabe resaltar que la evaluación de este proyecto se realiza en base a precios constantes, con una tasa de cambio promedio de 3.45 dólares americanos para todo el horizonte de evaluación. En la Tabla 30 se presentan los resultados de la evaluación.

Tabla 30

Resultados de la evaluación económica

Categorías	Valores
Costo oportunidad del capital (COK)	20%
VAN (generación de valor)	324,549
TIR (rentabilidad del negocio)	35.38%
Periodo de recuperación de inversión	3.71 años

Fuente: elaboración propia

En función a los resultados de la Tabla 30, se desprende que el negocio de exportación de truchas y el modelo negocio planteado es rentable, dado que el VAN tiene un valor positivo en 324,549 dólares americanos, con una TIR de 35.38%, superior al costo oportunidad del capital de 20% esperado por los socios inversionistas. Asimismo, se sabe que la recuperación de la inversión realizada se estima al año 4 de iniciado el negocio. Finalmente cabe precisar que la devolución de IGV no se considera en este análisis, por lo cual todos los costos no incluyen dichos impuestos y otros beneficios como el 3% del valor FOB por concepto de *drawback*.

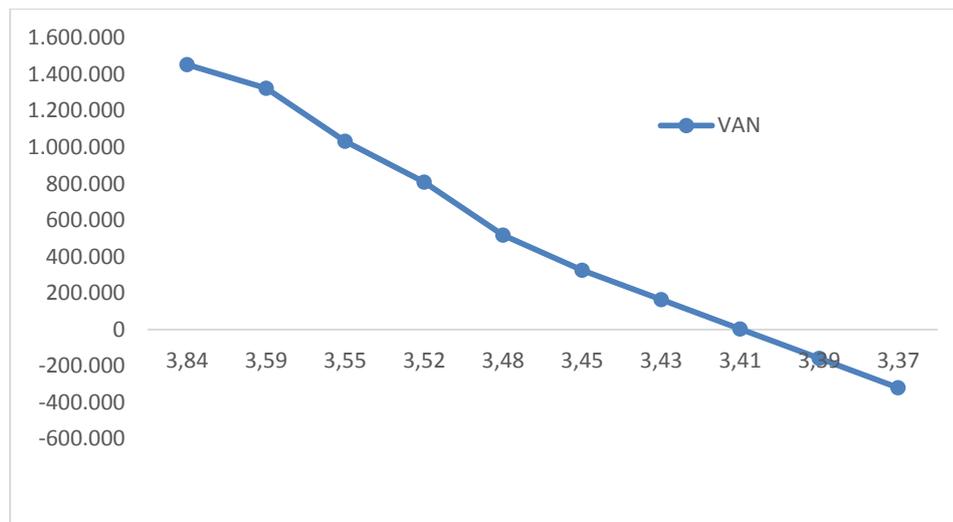
5.5 Riesgos

Dado que el presente negocio depende del margen de ganancia por el volumen de exportación para ser viable económicamente, los principales riesgos identificados que afectarían la rentabilidad el negocio están relacionados al volumen de ventas, el precio de venta, costo operativo de acopio y maquila de trucha. En tal sentido, se recomienda que los contratos con los productores, plantas de procesamiento sean a largo plazo y si es posible los contratos deben estar en dólares. El tipo cambio podría afectar la rentabilidad del negocio tal como se muestra en la Tabla 31.

Tabla 31*Análisis de sensibilidad tipo de cambio*

Tasa de cambio Dólares a Soles	VAN
3.61	1,453,229
3.59	1,324,237
3.55	1,034,005
3.52	808,269
3.48	518,037
3.45	324,549
3.43	163,310
3.41	2,070
3.39	-159,170
3.37	-320,410

Fuente: elaboración propia

Figura 48*Análisis de sensibilidad tipo de cambio*

Fuente: elaboración propia

En función al análisis de sensibilidad de uno de los riesgos más críticos encontrados, podemos precisar que el negocio de exportación sigue siendo rentable hasta una tasa de cambio de 3.41, lo cual es un factor crítico a tener en cuenta. De otro lado en caso se tenga altas tasas de cambio, en las cuales se tuvieron picos de 3.84 en el 2020, la rentabilidad del negocio tiene una TIR de 141%.

Conclusiones

El principal aporte de este trabajo de investigación es el detalle exhaustivo del proceso comercial exportador, del acuicultivo de trucha que ya se produce en el Perú y pretende sumarse a los esfuerzos existentes de los acuicultores de la región Puno.

El sector acuícola, bajo nuestra perspectiva y la de expertos, tiene grandes similitudes con el sector agroexportador de hace 20 años, con un gran potencial de crecimiento y desarrollo, así como con muchas falencias e informalidad el día de hoy.

Nuestro trabajo de investigación pretende fomentar una mayor exportación, inversión, participación del estado y gobiernos regionales, invitación a la formalidad y crecimiento económico de los productores de nuestra zona de influencia.

En el análisis de la oportunidad de mercado encontrado en la exportación hacia Estados Unidos, ITC PERÚ proyecta atender el 2.69% del consumo de trucha. Sumado a ello, la evolución del valor de importaciones de trucha de Estados Unidos ha evidenciado que, a pesar de la pandemia del 2020, se ha tenido un crecimiento del 5% con respecto al 2019. Finalmente, según el análisis de nuestro principal competidor Chile, se evidencia que viene disminuyendo sus exportaciones en este producto y reafirma la oportunidad de mercado, así como la viabilidad del modelo de negocio planteado.

En las estrategias planteadas, queda claro que nuestros *stakeholders* clave son los productores de trucha y las empresas de procesamiento o maquila, por lo cual la asistencia técnica, sostenibilidad en la venta de sus producciones y controles de calidad planteados bajo el cumplimiento de certificaciones nacionales e internacionales, son los principales pilares de la sostenibilidad operativa y comercial del negocio.

La estructura de costos, el precio del producto, el impuesto a las utilidades, el tipo de cambio y escenario de proyección del volumen de ventas, ha sido sustentada bajo el planteamiento de condiciones conservadoras, bajo un costo oportunidad de 20%, en base a la opinión de juicio de expertos y referencias internacionales de rentabilidad esperada en este sector.

Según los resultados financieros estimados para ITC PERÚ, se concluye que desde el primer año se tiene una utilidad neta positiva, sumado a ello se estima que la inversión realizada por los socios se recupera en el cuarto año de iniciado las operaciones.

Los resultados de evaluación económica del negocio nos indican que el modelo de negocio de exportación de truchas es viable, debido a que se obtiene una atractiva rentabilidad con una TIR del 35.38% y un VAN positivo. Asimismo, se ha identificado que el tipo de cambio es una variable muy sensible para el negocio, no obstante, se prevé con tendencia al alza en el futuro.

Recomendaciones

Como parte de la estrategia de ingreso de ITC PERÚ al mercado de Estados Unidos, se recomienda la participación en las ferias internacionales y ruedas de negocio del sector acuícola; asimismo, enviar muestras del producto, no solo hacia las empresas importadoras de trucha, sino también a otras empresas que vienen importando productos marinos como el salmón, el cual tiene similitud con la trucha.

Establecer una política de calidad desde el inicio de las operaciones y que los *stakeholders* clave sean empresas que ya cuentan con sistemas de gestión en sus procesos, el cual permitirá que el proceso comercial y operativo tenga el menor riesgo desde el comienzo.

Que todos los contratos de compra de materias primas y el proceso de maquila se encuentren en dólares, con el fin de minimizar el riesgo de pérdida de rentabilidad por el tipo de cambio.

Digitalizar todas las operaciones administrativas; asimismo, el manejo de datos de la empresa se encuentre en la nube, la cual nos permitirá el ahorro de costos de inversiones y mayor agilidad en el desarrollo de las operaciones de la empresa, dado que estarán conectadas y disponibles para todos los empleados en tiempo real.

Existe una fuerte tendencia mundial hacia el consumo de alimentos saludables (*Super foods*), lo cual está generando cambios muy rápidos en los hábitos alimenticios a nivel mundial, y plantea escenarios optimistas a futuro para el consumo de proteínas saludables como la trucha.

Un plato a base de trucha es de elaboración rápida, no genera los olores típicos de los pescados de agua salada, y tiene toda la proteína que el cuerpo necesita.

Listado de referencias bibliográficas

- APM Terminals. (2021). *Acerca de APM Terminals Callao*.
<https://www.apmterminals.com/es/callao/about/apm-terminals-callao>
- Arteaga, J., Gonzáles, L., López, R., Mogrovejo, L. (2017, julio). *Planeamiento Estratégico para la Industria Acuicultura* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP.
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9056/ARTEAGA_GONZALEZ_PLANEAMIENTO_ACUICULTURA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2019). *Memoria 2019*.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2019/memoria-bcrp-2019.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2020, diciembre). *Reporte de Inflación diciembre 2020. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2022*.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2020.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2021, 8 de enero). *Inflación: Diciembre 2020. Notas de estudio del BCRP (2)*.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2021/nota-de-estudios-02-2021.pdf>
- BBVA Research. (2021, enero). *Situación Perú. Primer trimestre 2021*.
<https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/situacion-peru-primer-trimestre-2021/>
- Catastro Acuícola Nacional. (2020). *Reporte consolidado de derechos otorgados consulta de región Puno* [Mapa acuícola]. <http://catastroacuicola.produce.gob.pe/web/>
- Coface. (s. f.). *Acerca de Coface*. <https://www.coface.com.pe/Acerca-de-Coface>
- Comex Perú. (2021, 12 de marzo). *Promesas electorales perjudicarían el dinamismo de las agroexportaciones*.
<https://www.comexperu.org.pe/articulo/promesas-electorales-perjudicarian-el-dinamismo-de-las-agroexportaciones>
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo [PROMPERÚ]. (2018). *Oportunidades para la trucha en el mundo* (Informe Especializado).
<https://siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/305234630radB5AF3.pdf>
- DSM. (2021). *The SalmonFan™ color measurement tolls* [figura].
https://www.dsm.com/anh/en_US/solutions/dsm-color-fans/salmon.html
- E-Containers. (s. f.). *¿Qué es un reefer?* <https://www.econtainers.co/co/es/reefer>

- Eguía, M. (2017). *Influencia de dos marcas comerciales de alimento en el crecimiento y pigmentación muscular de la trucha (Oncorhynchus mykiss) en estanques* [trabajo monográfico de Ingeniero Pesquero, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3475/eguia-canchanya-mario-jesus.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Empaques de Marisco del Pacífico [EMPAC]. (2016). *Nuestros Productos*. <https://grupoempac.com/productos.php>
- Envirotainer. (2021). *Envirotainer RAP e2 Container*. <https://www.envirotainer.com/products/rap-e2-container/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (s. f.). Global Aquaculture Production 1950 – 2019. http://www.fao.org/figis/servlet/TabLandArea?tb_ds=Aquaculture&tb_mode=TABLE&tb_act=SELECT&tb_grp=COUNTRY
- Fowks, J., Cota, I. (2020, 4 de diciembre). La crisis política en Perú pone a prueba la fortaleza de su economía. *El País*. <https://elpais.com/economia/2020-12-04/la-crisis-politica-en-peru-pone-a-prueba-la-inmunidad-de-la-economia.html>
- Gobierno crea Programa de Apoyo Empresarial para las MYPE por S/ 2 mil millones. (2021, 11 de febrero). *Plataforma digital única del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/produce/noticias/341897-gobierno-crea-programa-de-apoyo-empresarial-para-las-mype-por-s-2-mil-millones>
- Hamann, A. (2013). El marketing verde. *Tiempo de Opinión*, 4(6), 36-45. https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2013/06/11/tiempo_de_opinion_antonieta_hamann.pdf
- Incertidumbre por elecciones afectaría decisiones de inversión en 75% de empresas, según sondeo. (2021, 27 de abril). *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/incertidumbre-por-elecciones-afectaria-decisiones-de-inversion-en-75-de-empresas-segun-sondeo-nndc-noticia/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018, octubre). *Resultados Definitivos del departamento de Puno. Tomo I*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1563/
- Kleeberg, F. (2019, setiembre). *Productividad y competitividad del sector acuícola en el Perú*. <https://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/09/PAPER-FERNANDO-KLEEGERG.pdf>
- Lima Airport Partners. (2020). *Ubicación y acceso al aeropuerto*. <https://www.lima-airport.com/esp/para-pasajeros/traslados-y-rutas/ubicacion-y-acceso-al-aeropuerto#:~:text=El%20Aeropuerto%20Internacional%20Jorge%20Ch%C3%A1vez,kil%C3%B3metros%20del%20centro%20de%20Lima.>

- Limery, S., Noriega, C., Jiménez, L., Dávila, E. (2004). *Proyecto de prefactibilidad de exportación a Estados Unidos de Norteamérica de trucha arcoíris cultivada* [proyecto de investigación gerencial aplicado de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1823/1/2004_Limery_Proyecto-de-prefactibilidad-de-exportaci%C3%B3n-a-Estados-Unidos-de-Norteamerica-de-trucha-de-arco-iris-cultivada.pdf
- Mapa de ubicación del Departamento de Puno en el Perú. (2018, 1 de mayo). En *Wikipedia*. [https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Puno#/media/Archivo:Peru_-_Puno_Department_\(locator_map\).svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Puno#/media/Archivo:Peru_-_Puno_Department_(locator_map).svg)
- Mar Andino. (2020). *Productos*. <https://www.marandino.com/productos/>
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2020, 26 de agosto). *Marco Macroeconómico Multianual 2021-2024*. https://www.mef.gob.pe/pol_econ/marco_macro/MMM_2021_2024.pdf
- Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2020, noviembre). *Anuario Estadístico Pesquero y Acuícola 2019*. <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales>
- Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2021). *Plantas pesqueras*. <https://www.produce.gob.pe/index.php/shortcode/servicios-pesca/plantas-pesqueras>
- Ministerio de la Producción [PRODUCE], Instituto Nacional de Calidad [INACAL]. (2014). Norma de Productos pesqueros: NTP 204.060:2009 (Rev. 2014) Trucha entera o entera eviscerada, con o sin cabeza, congelada. Requisitos. <https://es.scribd.com/document/464721638/NTP-204-060-TRUCHA-pdf>
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2019). *Servicio de sistematización de información temática para la elaboración del documento de la línea de base de la trucha con fines de bioseguridad*. https://bioseguridad.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2020/02/sist_ldb_trucha_2019.pdf
- Monreal, A. (2018, 3 de setiembre). Trucha: propiedades, beneficios y valor nutricional. *La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com/comer/20180903/451538989559/trucha-valor-nutricional-beneficios-propiedades.html>
- Organización Mundial del Comercio. (2020, 6 de octubre). *El comercio da muestras de reactivarse tras los efectos de la COVID-19, pero la recuperación sigue siendo incierta* [comunicado de prensa]. https://www.wto.org/spanish/news_s/pres20_s/pr862_s.htm
- Producción nacional de trucha creció 678% en 10 años. (2018, 31 de mayo). *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/produccion-nacional-trucha-crecio-678-10-anos-234898-noticia/>

- Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura [PNIPA] (2018, octubre). *Innovación y futuro de la acuicultura y pesca. Macrorregión Suroccidental*. https://www.pnipa.gob.pe/PDF/TIFAP/Macrorregion_Suroccidental.pdf
- Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura [PNIPA]. (2020-a, febrero). *Concurso PNIPA 2018-2019, Proyecto Nacional de Innovación en Acuicultura, Orden de Mérito Técnico (OMT) de Propuestas de Subproyectos de Servicios de Extensión*. https://www.pnipa.gob.pe/wp-content/uploads/2020/02/Lista-OMT_SEREX_Acuicultura.pdf
- Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura [PNIPA]. (2020-b, setiembre). *La cadena de valor de la trucha*. <https://www.pnipa.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/Estudio-de-prospectiva-PNIPA-Cadena-de-Valor-de-la-Trucha.pdf>
- Project Management Institute [PMI]. (2020, mayo-junio). Emisiones críticas. *PM Network, Edición Especial sobre el Cambio Climático*, 34(4), 4-5. https://yadi.sk/i/znm6So_pMfPr1Q
- Sector agroexportador pierde US\$ 40 millones por paro agrario en Ica. (2020, 4 de diciembre). *RPP Noticias*. <https://rpp.pe/economia/economia/sector-agroexportador-pierde-us-40-millones-por-paro-agrario-en-ica-trabajadores-agrarios-noticia-1307935>
- Solano, M. A. (2018, 6 de noviembre). Brasil, Chile, Honduras y Guatemala tienen mucho potencial para exportar trucha. *Agronegocios*. <https://www.agronegocios.co/ganaderia/brasil-tiene-potencial-para-exportar-trucha-2790775>
- Tveteras, R., Nystoyl, R., Jory, D. (2020, 6 de enero). GOAL 2019. Revisión y pronóstico de la producción mundial de peces. *Global Aquaculture Alliance*. <https://www.aquaculturealliance.org/advocate/goal-2019-revision-y-pronostico-de-la-produccion-mundial-de-peces/>
- USDA Foreign Agricultural Service. (2021). *Reporte sobre importación para consumo de carne truchas en Estados Unidos hasta el 2020*. <https://apps.fas.usda.gov/gats/default.aspx>
- Veritrade. (s. f.). *Exportación de truchas 2015-2020*. <https://www.veritradecorp.com/>

Anexos

Anexo 1. Cotización transporte aéreo y servicio logístico

"EDICOMEX International Logistics S.A.C."		ASOCIADO A:	
			
			
Incoterm : FCA	Servicio Integral	Fecha : 12/05/2021	
Régimen : EXPORTACIÓN DEFINITIVA		Empresa : Golden Growing S.A.C.	
Aduana : AÉREO		Atención : Ben Ricaldi Tinoco Gerente General	
Origen : Lima - Perú		T.C. Referencial : S/. 3.80	1 EUR = \$1.28
Destino : Miami - USA			
AWB :			
Almacén : ALMACÉN AÉREO			
BASE IMPONIBLE : FOB	\$3,750.00	FLETE : \$3,382.90	SEGURO : \$50.00
			VALOR CIF : \$7,182.90
DESCRIPCIÓN MERCANCIAS		SERVICIO ADUANAS ORIGEN	
Partida : 304420000	Trucha congelada	Comisión: 0.5% del FOB (ó Mínimo \$120.00)	\$120.00
LCL :		Gastos Operativos (Mínimo)	\$50.00
Cantidad de Cajas / Pallets / Bult : 1	Pallet(s)	Aforo Físico (Sólo si sale Canal ROJO)	Requerirse
Dimensiones : 120 x 100 x 115	Largo x Ancho x Alto (Cm.)	Transporte Local: ZONA 3 SJM - Callao	\$121.88
Peso Total : 770	Kg.	Cuadrilla (4 personas con EPP's)	Opcional
Volumen Total : 230.00	VKg (Kilo-Volumen)	Embalaje, Re-Embalaje u otros servicios	Requerirse
Tiempo de Tránsito : 1 día	Aprox.	Custodia - Resguardo Policial	Opcional
Servicio : Directo (PAX)		TOTAL SERVICIO ADUANAS ORIGEN	\$291.88 Aprox.
Salidas : 3 por semana	Mié, Sáb y Dom.		
Ruta : LIM - MIA		GASTOS DE TERCEROS ADICIONALES	
Temperatura : Congelado a -15° C con Gel pack		Gastos Portuarios, Gastos en Almacén	
		(1) Sustentados con Factura al costo en un rango aproximado de \$40 a \$150	\$46.20 Aprox.
FLETE		Almacenaje	CANAL VERDE
Air Freight : USD 4.20 x Kg/Vol	\$3,234.00 Aprox.	Manipuleo	
AWB Fee : USD 95.00	\$95.00	Salvaguardia	
Uso de Aeropuerto (UA) : USD 0.07 x Kg/Vol	\$53.90 Aprox.	Descarga y Estiba	
		Control y Manejo de Carga	
		Stedda	
		Movimiento para Rec. Previo / Aforo Físico	Requerirse
TOTAL FLETE	\$3,382.90 Aprox.	TOTAL GASTOS DE TERCEROS ADICIONALES	\$46.20 Aprox.
GASTOS EN ORIGEN		RESUMEN	
Handling Aerolínea : USD 70.00 + IGV	\$70.00	SERVICIO ADUANAS ORIGEN (*)	\$291.88
Transmission Fee : USD 15.00 + IGV	\$15.00	FLETE AÉREO	\$3,382.90
Desglose de Exportación : USD 55.00 + IGV	\$55.00	GASTOS EN ORIGEN (*)	\$140.00
Envío Documentación a Destino	\$0.00 Opcional		
TOTAL GASTOS EN ORIGEN	\$140.00 Aprox.	GASTOS DE TERCEROS ADICIONALES (*)	\$46.20
		GASTOS ADMINISTRATIVOS (*)	\$7.17
		I.G.V.	\$77.44
		SEGURO INTEGRAL	\$50.00 Opcional
		TOTAL PROFORMA	\$3,995.59
Cuentas para pagos EDICOMEX INTERNATIONAL LOGISTICS S.A.C.:			
RUC: 20605565167			
Banco BCP			
Cta. Ahorros Dólares (\$)	: 192-96800911-1-96	Banco BCP	
CCI (\$)	: 002-192-196800911196-31	Cta. Ahorros Soles (S/)	: 192-96800895-0-79
		CCI (S/)	002-192-196800895079-39
OBS:			
Los montos de esta Proforma SON APROXIMADOS y están sujetos a variación por parte de las Aerolíneas o Navieras.			
Apreciaremos dar conformidad a este documento a efectos de proceder con el despacho correspondiente. Salidas sujetas a disponibilidad de espacio.			
Recuerde que en la proforma se costean algunos gastos previendo la ocurrencia de CANAL ROJO (AFORO FÍSICO), GASTOS ALMACÉN, VISTOS BUENOS.			
Si estos hechos no ocurren durante su despacho se procederá a emitir la respectiva Nota de Crédito por el exceso abonado.			
Los costos expresados en soles en la presente proforma se dan en Dólares Americanos (USD) también.			

Fuente: Edicomex International Logistic, comunicación personal, 12 de mayo, 2021

Anexo 2. Características del container refrigerado vía aérea

Operating time (without recharging)

Set temp 5°C

Contact information

It is easy to implement and work with an Envirotainer® solution. We offer a range of container types for convenient short and long term leasing from a worldwide network of stations. Please contact one of our three operations centers for container leases or visit www.envirotainer.com for more information

www.envirotainer.com

ENV1303 Envirotainer is a registered trademark of the company Envirotainer AB. All rights reserved.

ENVIROTAINER® CONTAINER RKN e1

Refrigerating system

Thermostat-controlled air conditioning system with compressor cooling and electrical heating. Powered by rechargeable batteries.

Recharging power supply 100-240 V AC, 50-60

Maximum power consumption during charging 1850

Maximum charging time 1

Container set temperature range 0°C to +25°C (+32°F to +77

Temperature tolerance in cargo space

- at set temp 0 to +10°C (+32°F to +50°F) +/- 3°C (+/- 5.4

- at set temp +10°C to +25°C (+50°F to +77°F) +/- 5°C (+/- 9

Autonomy at container set temperature +5°C (41°F) 3

at ambient temperature -10°C (+144°F) or +30°C (+86°F)

Operation range at container set temperature

+5°C (41°F) ambient conditions* -20°C to +40°C (-4°F to +104

Storage temperature range -40°C to +50°C (-40°F to +122

Dimensions

External cube (volume) 4,8 (169.6 fox

External dimensions (L x W x H) 2000 x 1535 x 1620 n (78.7 x 60.4 x 63.8

Internal dimensions (L x W x H) 1340 x 1319 x 1315 n (52.7 x 51.9 x 51.7

Door opening (L x H) 1340 x 1315 n (52.7 x 51.9

Internal cube (volume) 2,3 (81.9 fox

Weight

Tare weight** 635 (1,400 l

Max gross weight 1,588 (3,500 l

Max net weight** 953 (2,100 l

Other information

Suitable for use on aircraft A300, A310, A330, A340, A380, B747, B767, B777 DC10, IL86, MD11, L1011.***

Forkliftable with a slot-height of 95 mm (3.7 in), slot-width of 290 mm (11.4 in)

* please refer to test report "TR120013" for load specification.
** The tare weight (and thereby the max net weight) may change due to repairs, see manufacture plate for correct weight.
*** For other aircrafts, alternative operating procedures may apply.

Fuente: Envirotainer (2021)