



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



**“VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE LAS DIFERENTES
PRESENTACIONES DE ESCABECHE DE TRUCHA (S-
TRUBECHÉ), EN EL DISTRITO DE PUNO, AÑO 2020”**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. SARA GABRIELA YEPEZ ARANIBAR

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ECONOMISTA

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado a mi papá José Luis Lolo Yépez y a mi mamá

Edith Aranibar, por su gran esfuerzo para hacerme profesional.

A mi abuela Sara Ramírez, por su apoyo en muchas ocasiones.



AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar en primer lugar mi agradecimiento a Jehová, por darme vida y salud, a mí y a mi familia.

En segundo lugar quiero agradecerle a la Facultad de Ingeniería Económica de la universidad Nacional del Altiplano-Puno, por las enseñanzas inculcadas durante mi formación universitaria.

En tercer lugar quiero agradecerle a mi tío Marcelino Jorge Aranibar Aranibar, por haberme incluido en esta propuesta de proyecto de investigación de la Concytec, con incentivo económico.

En cuarto lugar quiero agradecerle a mi directora de tesis, la ingeniera María del Pilar Blanco Espezua, por sus enseñanzas a lo largo de todo el desarrollo del presente trabajo de investigación.

En quinto lugar quiero agradecerles a mis padres y a mi hermano, por haberme motivado y apoyado en la realización del mismo desde el inicio.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

LISTA DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 11

ABSTRACT..... 12

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 15

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... 17

1.2.1 PROBLEMA CENTRAL 17

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS..... 17

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN..... 17

1.3.1 HIPÓTESIS CENTRAL 17

1.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS..... 17

1.4 JUSTIFICACIÓN 18

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 19

1.5.1 OBJETIVO CENTRAL..... 19

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 19

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION..... 20



2.2 MARCO TEÓRICO	27
2.3 MARCO CONCEPTUAL	35
CAPITULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1 MÉTODO DE ESTUDIO	46
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	47
3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	47
3.4 MATERIALES UTILIZADOS	47
CAPITULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO	49
4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS.....	74
4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA TRES	81
4.4 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS CENTRAL.....	82
4.5 DISCUSIÓN	84
V. CONCLUSIONES	89
VI. RECOMENDACIONES	90
VII. REFERENCIAS	91
ANEXOS	99

Área : Economía de la empresa y mercados

Tema : Evaluación privada de proyectos

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 06 de enero de 2022.



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1:	Composición nutricional de las comidas Naltech, Salmofood y Tomasino	49
Tabla N° 2:	Tasas activas de las entidades financieras.....	49
Tabla N° 3:	Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Naltech	50
Tabla N° 4:	Flujo de caja financiero de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Naltech	53
Tabla N° 5:	Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Salmofood	55
Tabla N° 6:	Flujo de caja financiero de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Salmofood	57
Tabla N° 7:	Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Tomasino.....	59
Tabla N° 8:	Flujo de caja financiero de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Tomasino.....	61
Tabla N° 9:	Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Naltech.....	63
Tabla N° 10:	Flujo de caja financiero de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Naltech.....	65
Tabla N° 11:	Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Salmofood.....	67
Tabla N° 12:	Flujo de caja financiero de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Salmofood.....	69
Tabla N° 13:	Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Tomasino	71
Tabla N° 14:	Flujo de caja financiero de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Tomasino	73
Tabla N° 15:	Suma total de puntuaciones para cada muestra.....	81
Tabla N° 16:	Estadísticos descriptivos de la predisposición a pagar de los encuestados	105



Tabla N° 17: Porcentajes de la cantidad ideal que debería venir en un envase de escabeche de trucha S-Trubeche	107
Tabla N° 18: Porcentajes del consumo de las conservas de mayor preferencia	107
Tabla N° 19: Estadísticos descriptivos del tamaño de los hogares.....	112
Tabla N° 20: Frecuencias de la sustitución de conserva de pescado favorita.....	113
Tabla N° 21: Estadígrafos de la sustitución de conserva de pescado favorita.....	113
Tabla N° 22: Frecuencias de la cantidad que se adquiere por vez que se compra.....	114
Tabla N° 23: Estadígrafos de la cantidad que se adquiere por vez que se compra.....	114
Tabla N° 24: Porcentajes de la valoración de la conserva de pescado favorita, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche	117
Tabla N° 25: Algunos estadígrafos del ingreso económico, de los que si estarían dispuestos a pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche.....	118
Tabla N° 26: Algunos estadígrafos del ingreso económico de los que no estarían dispuestos a pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche.....	118
Tabla N° 27: Porcentajes de la frecuencia de consumo, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche.....	118
Tabla N° 28: Porcentajes de los establecimientos comerciales de mayor preferencia, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche.....	120
Tabla N° 29: Porcentajes de la cantidad ideal que debería de venir en un solo envase, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche.....	121
Tabla N° 30: Porcentajes del envase apropiado, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche	122



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 1:	Curva de costo total, costo variable total y costo fijo total.....	30
Grafico N° 2:	Movimientos a lo largo de la curva de demanda	34
Grafico N° 3:	Desplazamiento de la curva de demanda.....	34
Grafico N° 4:	Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Vidrio, y con carne alimentada con comida Naltech	75
Grafico N° 5:	Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Vidrio, y con carne alimentada con comida Salmofood.....	76
Grafico N° 6:	Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Vidrio, y con carne alimentada con comida Tomasino	77
Grafico N° 7:	Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Lata, y con carne alimentada con comida Naltech	78
Grafico N° 8:	Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Lata, y con carne alimentada con comida Salmofood	79
Grafico N° 9:	Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Lata, y con carne alimentada con comida Tomasino	80
Grafico N° 10:	Regresión entre el Valor Actual Neto Financiero y la Aceptabilidad Sensorial.....	83
Grafico N° 11:	Categorización del ingreso de los encuestados.....	106
Grafico N° 12:	Frecuencia de consumo del encuestado	106
Grafico N° 13:	Establecimiento comercial de mayor preferencia del encuestado	109
Grafico N° 14:	Periodo del año en que el encuestado consume más pescado.....	109
Grafico N° 15:	Edad de los encuestados por intervalos	110
Grafico N° 16:	Grado de estudios alcanzado por el encuestado.....	111
Grafico N° 17:	Principal motivo por el cual el encuestado valora su conserva de pescado favorita	111
Grafico N° 18:	Presentación de conserva de pescado de mayor preferencia del encuestado.....	112
Grafico N° 19:	Frecuencia del envase de mayor preferencia	115



- Grafico N° 20:** Frecuencias de la valoración de la conserva de pescado favorita, de los encuestados que se encuentran dentro del precio modal 116
- Grafico N° 21:** Predisposición del encuestado a pagar un precio mayor 116



LISTA DE ACRÓNIMOS

- DIREPRO : Dirección Regional de la Producción
- EEUU : Estados Unidos
- FONDECYT : Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
- IDH : Índice de Desarrollo Humano
- INDECOPI : Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
- IPE : Instituto Peruano de Economía
- MTPE : Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
- ONU : Organización de las Naciones Unidas
- PEBLT : Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca
- PRODUCE : Ministerio de la Producción
- PROMPERU : La Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo



RESUMEN

La presente investigación titulada “Viabilidad Económica de la Producción y Comercialización de las Diferentes Presentaciones de Escabeche de Trucha (S-Trubeche), en el Distrito de Puno, Año 2021”, tiene como principal objetivo conocer si existe una relación directa entre la rentabilidad económica y la aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche. Para lo cual se desarrolló un estudio de mercado de aceptabilidad sensorial, un análisis de costos de producción y una proyección de flujo de caja financiero para las seis presentaciones de escabeche. El estudio de mercado de aceptabilidad sensorial consistió en formular y ejecutar una encuesta en el distrito de Puno para una muestra de 214 personas. Por otro lado se aplicó la técnica de observación documental, luego el método absorbente de costos; para calcular los costos de producción (costos fijos, variables y totales), así como los niveles de producción de equilibrio; y por último se aplicó la herramienta del flujo de caja financiero para obtener los indicadores de rentabilidad. De lo anterior se obtuvo que: cada presentación de escabeche de trucha presenta una calificación de aceptabilidad sensorial estadísticamente diferente; además se obtuvo seis valores actuales netos mayores a cero, correspondientes a las seis presentaciones de escabeche de trucha; por otra parte se determinó que las seis presentaciones de escabeche de trucha estarían produciendo por encima de su nivel de producción de equilibrio; y por último se obtuvo un modelo de regresión lineal, en el que el valor actual neto financiero sostiene una relación inversa con la calificación de aceptabilidad sensorial.

Palabras clave: Costos de producción, flujo de caja financiero, rentabilidad económica, producción de equilibrio y aceptabilidad sensorial.



ABSTRACT

This research entitled "Economic Viability of the Production and Marketing of the Different Presentations of Pickled Trout (S- Trubeche), in the District of Puno, Year 2021", has as its main objective to know if there is a direct relationship between the economic profitability and the sensory acceptability of the different pickled presentations. For which a market study of sensory acceptability was developed, an analysis of production costs and a financial cash flow projection for the six pickled presentations. The market study of sensory acceptability consisted of formulating and executing a survey in the district of Puno for a sample of 214 people. On the other hand, the documentary observation technique was applied, then the cost-absorbing method; to calculate production costs (fixed, variable and total costs), as well as equilibrium production levels; and finally, the financial cash flow tool was applied to obtain profitability indicators. From the above, it was obtained that: each presentation of pickled trout presents a statistically different sensory acceptability rating; In addition, six net present values greater than zero were obtained, corresponding to the six presentations of trout pickle; On the other hand, it was determined that the six trout pickled presentations would be producing above their equilibrium production level; Finally, a linear regression model was obtained, in which the financial net present value maintains an inverse relationship with the sensory acceptability rating.

Keywords: Production costs, financial cash flow, economic profitability, equilibrium production and sensory acceptability.



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Puno es una región al sureste del Perú, con recursos agrícolas, piscícolas, agropecuarios y mineros. En febrero del año 2021 la región Puno registro una producción total de 145 708 toneladas de recursos agrícolas, entre los que destacan la papa, la haba, la cebolla, el plátano y la alfalfa, lo cual significó un incremento del 12,6 % del valor bruto de producción regional; en cuanto la producción pecuaria el incremento fue de un 1,5%, principalmente por la mayor producción de leche, carne de vacuno, fibra de alpaca, carne de alpaca y lana de ovino; en la producción piscícola la producción de trucha creció un 22,7 %, respecto al año anterior, representando el 99,8 % del valor bruto de la producción, seguido por la producción de mauri, ispi y carachi; en lo referente a la producción minera, el incremento de esta fue debido a la mayor producción de oro y estaño (BCRP, 2021).

De lo anterior podemos destacar que uno de los productos característicos de la región Puno es la trucha; siendo según el Ministerio de la Producción en el año 2017 líder a nivel nacional con el 82,1% de la producción (PRODUCE,2018:46) , así mismo el Banco Mundial estableció en su plan de desarrollo para el Lago Titicaca a la acuicultura como actividad prioritaria a desarrollar; sin embargo su desarrollo es precario, lo cual se evidencia por que el 50% de la producción se comercializa como trucha fresca y sin ningún valor agregado, el 30% en forma de filete sellado al vacío y menos de un 10% en forma de conserva (FONDECYT, 2018).

Adicionalmente a lo anterior debemos resaltar el hecho de que la región Puno cuenta con 13 434 ha de área acuática habilitada para el desarrollo de la acuicultura en



el Lago Titicaca. De este total el espacio utilizado para la crianza de truchas en sistema de jaulas flotantes es de solo 750 ha representado solo el 5,6% del área total habilitado (Chura, y Mollocondo, 2009:13). Como posición geográfica de algunas de estas áreas tenemos: la zona de Ojherani Barco con $15^{\circ}52'16,78''$ de latitud sur y los $69^{\circ}53'40,85''$ de longitud oeste, la zona de Luquina Carana con $15^{\circ}48'41,67''$ de latitud sur y los $69^{\circ}51'03,41''$ de longitud oeste, la zona de Perca Ococachi con $15^{\circ}52'31,85''$ de latitud sur y los $69^{\circ}45'58,92''$ de longitud oeste, la zona de Santa Rosa de Titilaca con $15^{\circ}54'12,7''$ de latitud sur y los $69^{\circ}43'36,23''$ de longitud oeste (Catastro Acuícola Nacional, 2021).

En este sentido el proyecto titulado "Investigación y desarrollo de conservas de trucha para mejorar la sostenibilidad y la seguridad alimentaria en la región Puno", con código en la concytec 131-2018-FONDECYT-BM-IADT-AV, proyecto que tiene como componente la realización de la presente investigación, plantea lograr un producto "prototipo" probado experimentalmente y listo para su producción a escala comercial en el mercado local e internacional; que conserve las características organolépticas del músculo de la trucha y que combine perfectamente la verdura, el vinagre y la sal, además de ser estable en el tiempo. Todo con la finalidad de mejorar la sostenibilidad productiva truchícola y la seguridad alimentaria en la Región Puno.

Por lo que dentro de la economía de la empresa, la evaluación privada de proyectos permitirá determinar la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, que con valor agregado sean estables en su permanencia en anaquel y que combinen de manera óptima la sal, el vinagre, las verduras y la carne de la trucha; de tal manera que el producto prototipo que



se determine, sea aceptable organolépticamente por los diferentes consumidores, pero además se caracterice por ser rentable al producirlo.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Puno es una región ubicada en la sierra sudeste del país, en la meseta del Collao a: $13^{\circ}66'00''$ y $17^{\circ}17'30''$ de latitud sur y los $71^{\circ}06'57''$ y $68^{\circ}48'46''$ de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Limita por el Sur, con la región Tacna; por el Este, con la República de Bolivia; y por el oeste con las regiones de Cusco, Arequipa y Moquegua. Esta región presenta importantes recursos agrícolas, piscícolas y mineros; entre los que destacan la papa, la quinua, la trucha, el carachi y el estaño. Entre otros datos presenta un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,46 (IPE, 2019), que implica un bajo desarrollo humano; una tasa de desempleo del 3,5% (MTPE, 2021); un 87,6% de empleo informal (MTPE, 2021); un ingreso familiar per cápita de 580,80 soles (IPE, 2019); y más de un 35% de desnutrición infantil (FONDECYT, 2018). Este último indicador prevé para el futuro una población con bajo desarrollo intelectual y laboral, costo que influirá grandemente en el desarrollo del país.

Por otra parte la región Puno se caracteriza por la producción de trucha; siendo en el año 2017 líder a nivel nacional con el 82,1% de la producción (PRODUCE,2018:46), así mismo el Banco Mundial estableció en su plan de desarrollo para el Lago Titicaca a la acuicultura como actividad prioritaria a desarrollar; sin embargo su desarrollo es precario, al estar conformada por



muchos pequeños productores con escasos conocimientos técnicos, lo cual se evidencia por que el 50% de la producción se comercializa como trucha fresca y sin ningún valor agregado, el 30% en forma de filete sellado al vacío y menos de un 10% en forma de conserva (FONDECYT, 2018).

Además se debe tener en cuenta la política de seguridad alimentaria y nutricional reconocida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948; que señala que en todo momento, todas las personas deben contar con acceso físico, económico y sociocultural a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos, a fin de satisfacer sus necesidades nutricionales, y poder llevar una vida activa y sana. En este sentido es una prioridad elaborar productos que tengan valor agregado, pero además cuya producción sea con toda seguridad rentable, para que la población pueda acceder a ellos en cualquier momento.

Por lo que dentro de la economía de la empresa, la evaluación privada de proyectos permitirá determinar la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, que con valor agregado sean estables en su permanencia en anaquel y que combinen de manera óptima la sal, el vinagre, las verduras y la carne de la trucha; de tal manera que el producto prototipo que se determine, sea aceptable organolépticamente por los diferentes consumidores, pero además se caracterice por ser rentable al producirlo. Todas estas razones expuestas nos llevan a plantear las siguientes preguntas de investigación:



1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA CENTRAL

¿Existe relación entre la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche y la calificación de aceptabilidad sensorial de las mismas?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los determinantes de la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche?
- ¿Cuáles son los determinantes de la producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche?
- ¿Cómo son las calificaciones de aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche?

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 HIPÓTESIS CENTRAL

La rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, mantiene una relación directa con sus respectivas calificaciones de aceptabilidad sensorial.

1.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche está determinada por los ingresos y costos del proyecto.



- La producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S- Trubeche está determinada por los costos fijos, los costos variables y el precio de venta unitario.
- Las calificaciones de aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche son estadísticamente diferentes.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como principal motivación generar un proceso de evaluación financiera de un producto prototipo del recurso trucha; ya que este caracteriza económicamente a la región Puno a nivel nacional; pero presenta como limitante para contribuir al máximo en la economía de la región, la falta de conocimientos técnicos en finanzas e industrialización.

Así mismo al difundir la comercialización de un producto industrializado de la trucha, con amplia aceptabilidad sensorial; se mejoraría la calidad de vida de la población de la zona sur de la región; en primer lugar incrementando los ingresos de los productores de trucha, en segundo lugar generando más empleo local, y en tercer lugar mejorando la nutrición de la población; todo lo cual incentiva la actividad económica de la región Puno.



1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 OBJETIVO CENTRAL

Conocer si existe relación entre la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S- Trubeche y sus respectivas calificaciones de aceptabilidad sensorial.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche.
- Obtener la producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche.
- Conocer si existe diferencia entre las calificaciones de aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche



CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

A continuación presentaremos primero los del ámbito local y luego los del ámbito internacional.

Yancachajlla (2017), en su tesis denominada “Incidencia de los Costos de Producción en la Rentabilidad de la Crianza Artesanal de Truchas en Jaulas del Distrito de Conima en el Periodo 2014 – 2015” tuvo como objetivo determinar la influencia de los costos de producción sobre la rentabilidad en la crianza artesanal de truchas. Para lo cual se aplicó el método deductivo, que consiste en tomar datos de las empresas dedicadas a esta actividad, para analizar las incidencias en sus variables; para lo cual se realizó una encuesta y además se revisaron fuentes documentales como el internet. Encontrándose que los criadores de este distrito no cuentan con un sistema de costos, ni una estructura de costos, y que por lo tanto obvian algunos gastos de producción; además desconocen el tiempo de su ciclo de producción y por lo tanto son deficientes, aumentando aún más los costos de producción e impidiendo estimar los índices productivos.

Flores (2015), realizó un estudio nominado “Rentabilidad Económica de la Producción de Truchas en Jaulas Flotantes del Distrito de Chucuito – Puno, 2011-2012”, cuyo objetivo fue analizar la rentabilidad económica de una muestra de unidades productivas de la zona, para lo cual se elaboró los cuadros de costos de producción e inversión, los flujos de caja y los indicadores de



rentabilidad para cada una de las empresas de la muestra, así mismo se empleó el método de Montecarlo, para predecir la probabilidad de que haya rentabilidad o perdida de inversión. Encontrándose que la rentabilidad en la producción de truchas está directamente relacionada con el costo del capital de trabajo; lo cual implicaría adoptar procesos de producción más eficientes, así como una alternativa alimenticia menos costosa y de una zona local.

Meneses y Meza (2016), realizaron una tesis titulada “Costo de Producción de Trucha y Rentabilidad de Empresas Familiares de Vinchos 2013–2014”, cuyo objetivo fue determinar en qué medida los costos de producción mejoran la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos. Para lo cual empleó la estadística descriptiva y la formula algebraica del cálculo del punto de equilibrio; en este sentido primeramente realizó encuestas a las familias productoras del distrito de Vinchos, en segundo lugar se observó el proceso productivo y se tomaron datos, en tercer lugar elaboraron gráficos y estadísticos, y finalmente determinaron el nivel de producción de equilibrio. Obteniendo que una medición de los costos de producción durante todo el proceso productivo, mejora significativamente la rentabilidad; en segundo lugar se concluyó que es necesario una mayor inversión, para trabajar con una infraestructura piscícola idónea que no genere pérdidas y terceramente se deben calcular también los costos indirectos como el desgaste de los activos, para no ser inconsistentes en la obtención de la utilidad.

Chuco (2015) en su estudio titulado “Determinación de Parámetros para la Elaboración De Conservas de Trucha (*Oncorhynchus Mykiss*) Usando Diferentes Tipos de Líquido de Gobierno”, tuvo como objetivo determinar los



parámetros para la elaboración de conservas de trucha en envase de hojalata y con diferentes líquidos de gobierno. Para lo cual se analizaron tres tipos de líquido de gobierno (salsa inglesa, salsa de tomate y aceite de oliva), considerando la procedencia de la materia prima (estanque y lago), además se compararon tres tiempos de pre cocción (30, 35 y 40 minutos), para finalmente determinar la estabilidad de las conservas después de 40 días de almacenamiento. Encontrándose que el líquido de gobierno ideal es la salsa inglesa, dado que proporciona un excelente sabor y buena textura; además se encontró que las conservas de filete de trucha en estanque presentaban mayor estabilidad en un tiempo de almacenamiento de 40 días, para un periodo de pre cocción de 35 minutos. Por último se encontró que el rendimiento del proceso para elaborar conservas de trucha de estanque en salsa inglesa es de 47,94%, con el cual se logra obtener un costo unitario de 4,36 nuevos soles.

Gálvez y Tapia (2018), hicieron una investigación rotulada como “Análisis de la Cadena de Valor de Trucha Arcoíris en la Asociación Arcoíris en el Distrito de Bambamarca para la Exportación de Trucha Enlatada a la Ciudad de California-Estados Unidos (EEUU), 2018” cuyo objetivo fue analizar la cadena de valor de la producción de trucha arcoíris en el distrito de Bambamarca, con fines de exportación a la ciudad de California, para lo cual tuvo que elaborar un estudio de mercado, un estudio técnico y un plan de exportación. Obteniéndose los siguientes resultados: primeramente que la cadena de valor de la trucha Arco iris, en la asociación Arco iris no completa sus actividades; segundo que el proceso de producción de trucha arco iris se hace de manera manual; tercero el tipo de crianza es la semi intensiva, dado que las



truchas se cultivan en ambientes naturales y artificiales; cuarto será vendido de manera directa con un precio de entre 15 y 16 soles y por último fue financieramente viable, dado que obtuvo un VAN positivo y una TIR mayor que su costo de oportunidad del capital.

Yapuchura (2006) realizó un trabajo nombrado “Producción y Comercialización de Truchas en el Departamento de Puno y Nuevo Paradigma de Producción” cuyo objetivo fue caracterizar la producción y comercialización de truchas en el departamento de Puno; para lo cual se empleó el método descriptivo en la elaboración de un estudio de mercado y un estudio técnico, obteniendo como resultados que la producción y comercialización de truchas en el departamento de Puno se da sin ningún planeamiento estratégico, por lo que se define como empírica; además se necesita la ampliación de las infraestructuras de producción; de otro lado nuestro segmento de mercado se encuentra ubicado en las regiones de Puno, Arequipa, Moquegua y Tacna, y a nivel internacional en los países de Bolivia y Brasil; asimismo se determinó un 36 % de utilidad por cada kilogramo de trucha comercializada; finalmente se notó que las empresas productoras de truchas trabajan de manera individual, por lo que no pueden abastecer al mercado.

Mamani (2011) elaboró una tesis llamada “Contribución al análisis de la Comercialización de la Trucha en el Mercado Regional, Extra – Regional e Internacional de la Asociación de Productores Brisas de Titicaca - Puno” cuyo objetivo fue contribuir a incrementar la demanda de la “trucha arco iris” en el mercado internacional y regional de Lima, para lo cual empleo el método deductivo en el análisis de datos, así mismo tuvo que realizar un estudio técnico,



un estudio de mercado y un plan de exportación. Obteniendo los siguientes resultados: que la región Puno es la primera productora de trucha a nivel nacional; que el consumo per cápita en Lima es de 0,11 kg y a nivel nacional es de 0,34 kg; así mismo se proyecta para el año 2020 una demanda insatisfecha de -4931 TM; de otro lado a nivel internacional el Perú solo produce el 10,3% de la producción total, siendo su empresa líder Piscifactoría de los Andes de Huancayo, así mismo el primer lugar en cuanto a exportación lo ocupa Chile, con el 41,64% de la exportación mundial. Por lo que nuestro país con una producción de trucha en crecimiento, solo podrá aumentar su participación en la exportación mundial, a través de la asociatividad empresarial.

Medina (2018), realizó un trabajo titulado “Estudio de Prefactibilidad para la Instalación de una Planta Procesadora de Enlatados de Jurel (*Trachurus Murphyi*) de Tipo Grated” cuyo objetivo fue determinar y demostrar la viabilidad tecnológica, económica y financiera para la instalación de una planta productora de enlatados de jurel; para lo cual tuvo que realizar un estudio de mercado en la ciudad de Lima; un estudio técnico de localización, tamaño y técnica de producción; un estudio organizacional y un estudio financiero. Obteniendo como resultados que la ciudad de Lima posee una demanda considerable de enlatados de pescado, que la zona más propicia para ubicarla es el distrito de Ventanilla, con un tamaño de 875 000 latas por año, así mismo los procesos más críticos son los de recepción y esterilización y finalmente que el mismo es viable, dado que su VAN es mayor a cero y su TIR es mucho mayor al costo de oportunidad del accionista.



Nuñez y Cornejo (2021), hicieron una investigación denominada “Estudio de Prefactibilidad para la Instalación de una Planta Productora de Conservas de Trucha Arcoíris (*Oncorhynchus Mykiss*) en dos Líquidos de Gobierno”, cuyo objetivo era demostrar la viabilidad técnica, económica, financiera y de mercado de la instalación de una planta de conservas de trucha en presentaciones de aceite de oliva con ajo, perejil, rocoto y finas hierbas; para lo cual se llevó a cabo un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio organizacional y un estudio financiero. Toda la información elaborada nos permitió obtener los siguientes resultados: un valor actual neto positivo, una tasa interna de retorno del 65,59% mucho mayor al costo de oportunidad del capital del 9,23%, por lo que se concluye que el proyecto es rentable.

Mejía y Mendoza (2013) prepararon un estudio rotulado como “Estudio de Factibilidad de la Creación de una Estación Experimental de Producción y Comercialización de Truchas para el Colegio Provincia de Los Lagos en la Parroquia San Francisco de Sigsipamba, Cantón Pimampiro - Imbabura Período 2012-2015” cuyo objetivo fue realizar el estudio de factibilidad de la creación de una estación experimental de producción y comercialización de truchas; para lo cual se tuvo que realizar un estudio técnico, un estudio de mercado y un estudio financiero; de los cuales se obtuvo los siguientes resultados: el Ecuador es un país con potencial en piscicultura, en sus ríos, lagos y estanques artificiales, su producción se concentra en la región Sierra y parte de la Amazonia; sin embargo el cultivo intensivo de peces es una actividad poco desarrollada. En Ecuador la producción no alcanza niveles significativos debido al alto costo de producción y la escasez de incentivos, produciendo en el año 2008 el distrito de Cantón



Pimampiro 7,82 toneladas. A nivel mundial Noruega y Chile son los dos mayores productores de salmónidos. Se obtuvo un VAN positivo y una tasa interna de retorno del 10,78%, mayor al costo de oportunidad del capital.

Álvarez y Gómez (2015), en su investigación llamada “Estudio de Prefactibilidad para la Comercialización de la Trucha Arco Iris Enlatada” tuvieron como objetivo determinar el establecimiento de una planta comercializadora de Trucha Arco Iris enlatada; para lo cual se tuvo que realizar un estudio de mercado; un estudio técnico; un estudio legal y un estudio financiero. Determinándose que el mercado de Medellín es un mercado competitivo, y que es económicamente viable el establecimiento de una planta comercializadora de Trucha Arco Iris; dado que el VPN es mayor que cero y la TIR es mayor que la tasa mínima de rendimiento, además el proyecto cuenta con las herramientas para alcanzar la proyección de ventas.

Valbuena (2014), hizo una publicación denominada “Estudio de Factibilidad para la Creación de una Granja Piscícola de Trucha Arcoiris *Oncorhynchus Mykiss*, en el Municipio de Albán, Departamento de Cundinamarca” cuyo objetivo fue demostrar la factibilidad para el montaje y funcionamiento de una granja productora de carne de trucha arco iris; para lo cual tuvo que elaborar un estudio de mercado en la ciudad de Bogotá, un estudio técnico y un estudio financiero. Se concluye que la especie en estudio posee muchas características apetecibles para los consumidores por lo que puede ser explotada, sin embargo el margen de rentabilidad a obtener es pequeño debido al régimen de impuestos; de otro lado los precios de mercado debido a la recesión económica desestimulan la producción, dado que los costos fijos y variables



crecen al ritmo del costo de vida; además se observó que asociar a los productores permitiría ofrecer un mayor volumen y posicionaría a la marca.

Flores (2017), elaboró un trabajo nombrado “Evaluación Económica de la Producción de Trucha Arco Iris (*Oncorhynchus Mykiss*) en Jaulas, en el Municipio de San Pedro de Tiquina, del Lago Titicaca - La Paz”, cuyo objetivo fue evaluar la estructura económica de la producción de trucha arco iris en jaulas. Para lo cual en primer lugar realizó encuestas a las unidades productivas piscícolas de la municipalidad de San Pedro de Tiquina; en segundo lugar analizó y sistematizó los datos obtenidos, definiendo sus costos fijos y variables; y en tercer lugar obtuvo su nivel de producción de equilibrio, empleando la fórmula del método algebraico de punto de equilibrio, para finalmente determinar su ratio beneficio costo. Obteniéndose que los costos variables representan más del 84% del costo total de producción y que de las 12 unidades productivas de la municipalidad; 9 presentan un ratio beneficio costo menor a 1, lo cual las hace inviables; sin embargo las otras 3 presentan un ratio beneficio costo mayor a 1, lo cual las hace rentables y estaría explicado por su menor monto de inversión, por su mayor volumen de ventas y por el manejo de sus precios.

2.2 MARCO TEÓRICO

Costos de producción: Esta teoría se fundamenta en las siguientes nociones:

Costo total: El costo total de una empresa es la suma de los costos de todos los factores productivos que la empresa utiliza en la producción de bienes



y/o servicios. El costo total aumenta con el producto, cuanto mayor es la producción mayor es el costo total. El costo total (CT) se divide en dos categorías: costo fijo total (CFT) y costo variable total (CVT). Siendo el costo total igual a la suma del costo fijo total más el costo variable total: $CT = CFT + CVT$

Costo Fijo Total: El costo fijo total (CFT) es el costo que es independiente del nivel de producción. Es el costo de los factores productivos fijos. No aumenta con el producto total, sino que se mantiene constante.

Costo Variable Total: El costo variable total (CVT) es el costo que varía con el nivel de producción. Es el costo de los factores productivos variables. Al aumentar el producto total aumenta el costo variable total.

Costo Marginal: El costo marginal (CMg) es el incremento del costo total que resulta del aumento del nivel de producción en una unidad. Para calcular el costo marginal se obtiene el cambio del costo total (ΔCT) y se divide por el cambio del producto total (ΔQ).

Costo Medio: El costo medio (CMed) es el costo que se incurre para producir cada unidad de producto. Hay tres costos medios:

- El costo fijo medio (CFM): es el costo fijo que se atribuye a cada unidad de producto. Se calcula utilizando la siguiente fórmula: $CFM = CFT / Q$, siendo Q la cantidad del producto total.
- El costo variable medio (CVM): es el costo variable que se atribuye a cada unidad de producto. Se calcula utilizando la



siguiente formula: $CVM=CVT/Q$, siendo Q la cantidad del producto total.

- El costo total medio (CTM): es el costo total que se atribuye a cada unidad de producto. Se calcula utilizando la siguiente formula $CTM=CT/Q$, siendo Q la cantidad del producto total. Además es igual al costo fijo medio más el costo variable medio.

Curva de costos: La curva de costo total (CT) muestra el costo total mínimo que la empresa incurre para obtener diversos niveles de producción. La curva de costos total es el resultado de la adición de la curva de costo variable total a la curva de costo fijo total. Las curvas de costos se elaboran según el periodo de tiempo que se considera. Por ejemplo tenemos:

- Curva de costos a corto plazo: se elaboran considerando que la cantidad de uno o más de los factores productivos (pero no todos) es fija.
- Curva de costos a largo plazo: se elaboran considerando que todos los factores productivos son variables.

El periodo temporal para el corto plazo puede ser diferente entre las empresas. Por ejemplo: para una panadería el corto plazo podría ser 3 años, pero para una refinería el corto plazo podría ser 10 años (Pindyck y Rubinfeld, 2009:247).

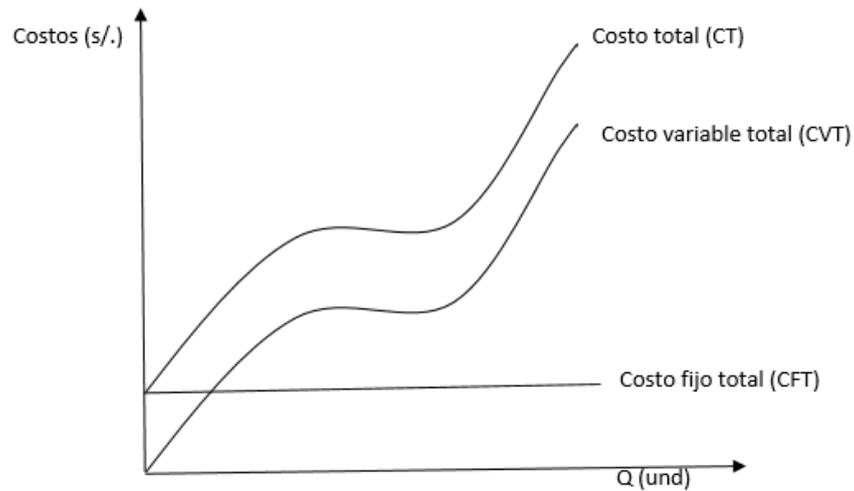


Gráfico N° 1: Curva de costo total, costo variable total y costo fijo total

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Demanda del consumidor: Esta teoría se fundamenta en las siguientes nociones:

Demanda: La demanda es la voluntad y capacidad de un individuo o consumidor para adquirir un bien o servicio, en un periodo de tiempo y lugar determinado. Si un individuo solo tiene voluntad o solo capacidad para adquirir un bien o servicio, entonces no está demandando.

Cantidad demandada: La cantidad demandada de un bien o servicio es la cantidad que un consumidor está dispuesto a comprar a un precio en particular durante un periodo de tiempo determinado. La cantidad demandada de un bien no es la cantidad que a un consumidor le gustaría consumir, sino lo que realmente está dispuesto a comprar. Asimismo, la cantidad demandada no es necesariamente igual a la cantidad que en realidad se compra. En este caso,



cuando los productores no desean ofertar las cantidades que los consumidores están demandando a un determinado precio, entonces, los planes de compra de los consumidores no se cumplirán. La cantidad demandada se expresa como la cantidad del bien o servicio por unidad de tiempo.

Ley de la demanda: La ley de la demanda enuncia lo siguiente: con todo lo demás constante, cuando aumenta el precio de un bien su cantidad demandada disminuye; y cuando el precio del bien disminuye, su cantidad demandada aumenta. La expresión “con todo lo demás constante” implica el supuesto que todos los demás factores que afectan la demanda se mantienen constantes, con excepción del precio del referido bien. Este supuesto es conocido como la condición “ceteris paribus”.

Factores que determinan la demanda: La cantidad de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar depende de muchos factores, entre los más importantes están:

- Precio del bien: Cuanto mayor es el precio del bien, menor es su cantidad demandada; y cuanto menor es el precio, mayor es su cantidad demandada.
- Precio de los bienes relacionados: Los bienes relacionados en el consumo se ubican en una de las dos clasificaciones siguientes: bienes sustitutos y bienes complementarios.

Un bien sustituto en el consumo es aquel bien que puede usarse en lugar de otro bien. Si el precio de un bien sustituto aumenta, el consumidor disminuirá su consumo y consumirá más del otro



bien. Por ejemplo: si la papa y el arroz son bienes sustitutos para un consumidor, entonces, si el precio de la papa aumenta, el consumidor disminuirá su consumo de papa y aumentará su consumo de arroz.

Un bien complementario en el consumo es aquel bien que se usa juntamente con otro bien. Si el precio de un bien complementario aumenta, el consumidor disminuirá su consumo y también consumirá menos del otro bien. Por ejemplo: si el pan y la mantequilla son bienes complementarios para un consumidor, entonces, si el precio del pan aumenta, el consumidor disminuirá su consumo de pan y también disminuirá su consumo de mantequilla.

La clasificación de los bienes como sustitutos o complementarios depende de los gustos y preferencias de los consumidores. Por ejemplo la mantequilla y la mermelada pueden ser bienes complementarios en el consumo para algunos consumidores, pero para otros consumidores pueden ser bienes sustitutos.

- Ingreso: Cuando se incrementa el ingreso del consumidor, la cantidad demandada del bien aumenta. Por lo tanto, los consumidores que tienen altos ingresos demandan cantidades mayores del bien, y los consumidores que tienen bajos ingresos demandan cantidades menores.
- Precio futuro esperado del bien: Cuanto más alto es el precio futuro esperado del bien, mayor será su cantidad demandada en el



presente. Debido a que el consumidor preferirá adquirir más del bien ahora, que cuando espera que el precio sea mayor.

- Población: Cuanto mayor sea la población, mayor será la cantidad demandada del bien.
- Preferencias: Las preferencias son las actitudes de los consumidores hacia los bienes. Cuanto más prefiera el consumidor un determinado bien, mayor será su cantidad demanda por dicho bien.

Función de demanda: La demanda de un bien o servicio puede representarse mediante una función matemática, la cual muestra la relación entre la cantidad demandada del bien y los diversos factores que la afectan.

$$Q_x = f(P_x, I, P_y, P_x^e, P_{ob}, Pref, \dots)$$

Donde la cantidad demandada del bien X está en función de su precio (P_x), del ingreso de los consumidores (I), del precio del bien relacionado Y (P_y), del precio futuro esperado del bien X (P_x^e), de la población (P_{ob}), de las preferencias de los consumidores (Pref) y otros.

Cambio en la cantidad demandada: Manteniendo la condición “ceteris paribus” (todos los demás factores que afectan la demanda se mantienen constantes con excepción del precio del bien), al aumentar el precio del bien su cantidad demandada disminuye; y al disminuir el precio del bien su cantidad demandada aumenta. Por lo que un cambio en el precio del bien produce un cambio en su cantidad demandada, lo cual da lugar a un movimiento a lo largo de la curva de demanda.

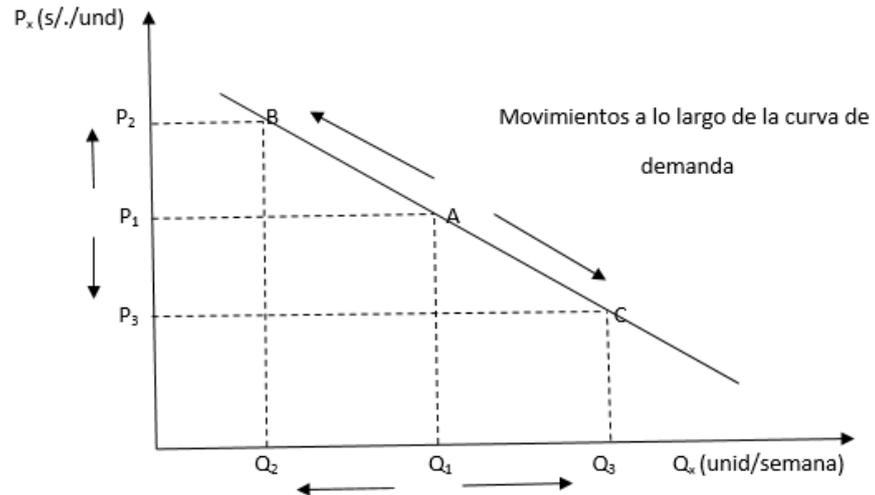


Gráfico N° 2: Movimientos a lo largo de la curva de demanda

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Cambio de la demanda: El cambio de la demanda es el desplazamiento de la curva de demanda de un determinado bien, debido al cambio de uno o varios de los factores que se mantenían constantes por la condición ceteris paribus.

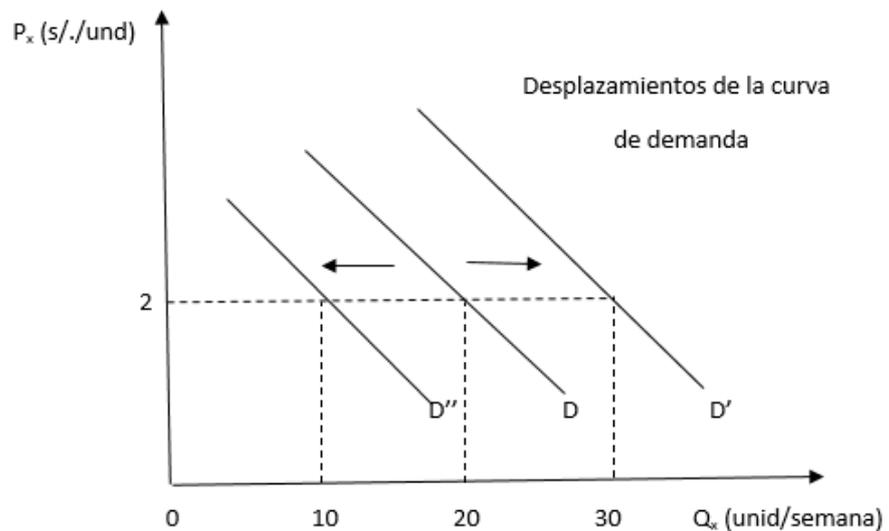


Gráfico N° 3: Desplazamiento de la curva de demanda

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo



Disposición a pagar: La curva de demanda de un bien también muestra el precio más alto que el consumidor o consumidores están dispuestos a pagar por la última unidad comprada del bien. También la curva de demanda muestra que, si una cantidad grande del bien está disponible en el mercado su precio es bajo, pero si solo está disponible una cantidad pequeña del bien su precio es alto (Pindyck y Rubinfeld, 2009:125).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Contabilidad general: Es la rama de la contabilidad que registra todas las operaciones que afectan el patrimonio de una persona física, moral o entidad económica. La contabilidad general determina costos globales (Flores, 2010:11).

Contabilidad de costos: Es la rama de la contabilidad que registra únicamente las operaciones necesarias para determinar lo que cuesta adquirir, explotar, producir y vender un artículo o suministrar un servicio. La contabilidad de costos determina costos unitarios (Flores, 2010:11).

Costeo absorbente: Es un método de cálculo de costos de producción que sostiene que a los artículos fabricados por una empresa se les debe cargar el total de costos de producción en que se incurrió durante su proceso de manufactura, independientemente de si estos costos son fijos o variables (Mayor, 2021).

Costeo directo o variable: Es un método de cálculo de costos de producción que sostiene que a las unidades producidas se les debe asignar exclusivamente aquellos costos de producción que son variables en relación



precisamente con la actividad de producción, y los costos fijos se llevan directamente como gastos del periodo (Mayor, 2021).

Costos directos: Son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto. En este concepto se considera el sueldo correspondiente a la secretaria del gerente de ventas, que es un costo directo para el departamento de ventas; la materia prima es un costo directo para el producto, etc (Flores, 2010:21).

Costos indirectos: Es aquel que no podemos identificar con una actividad determinada. Por ejemplo, la depreciación de la maquinaria o el sueldo del gerente de producción respecto al producto (Flores, 2010:21).

Costo total: Es aquel que está integrado por la suma del costo de producción, del costo de distribución y del costo de adición, es decir la inversión necesaria para producir y vender un artículo o suministrar un servicio (Flores, 2010:19).

Costo unitario: Es Conocido también como costo promedio se determina dividiendo el costo total entre el número de unidades (Flores, 2010:19).

Activos tangibles: Los activos tangibles comúnmente son activos fijos y son aquellos bienes muebles o inmuebles que se adquieren una sola vez al inicio del negocio; y que por lo tanto no forman parte de un flujo corriente de la empresa. Además deben enfrentar una depreciación propia de su uso.



Activos intangibles: Los activos intangibles, son otro activo fijo, se caracterizan por no ser visibles, como las marcas y patentes. Y se amortizan igual que los activos fijos.

Gastos pre operativos: Son los gastos en que se incurre antes de iniciar la actividad operativa del proyecto, en general son todos los pagos por adelantado para llevar a cabo el negocio. Además muchos de estos pueden someterse a la depreciación.

Capital de trabajo: Es el monto de dinero que se emplea para mantener las actividades productivas de la empresa, hasta recibir el pago por las ventas.

Materias primas y materiales: Son todos aquellos bienes o servicios empleados para la producción del bien final.

Mano de obra directa: Es la fuerza laboral que se necesita para transformar la materia prima en producto terminado. Su cantidad está en función del número de máquinas previstas y de las características técnicas de cada una de ellas.

Mano de obra indirecta: Es la fuerza laboral que se necesita para transformar indirectamente las materias primas a productos terminados.

Materiales indirectos: Son los bienes y servicios implícitos en la presentación del producto terminado.

Gastos indirectos: Son los bienes y servicios implícitos en la presentación del producto terminado.



Costo de mantenimiento: Es el porcentaje del costo de adquisición de los equipos, que se emplea para mantenerlos correctiva o preventivamente.

Gastos en ventas: Son los gastos en comercialización que incluyen los gastos en investigación y desarrollo de nuevos productos, nuevos mercados o nuevas técnicas de comercialización.

Precio: Es la cuantía monetaria de intercambio, que se le asigna a los bienes y servicios; para adquirirlos o venderlos.

Ingreso total: Es el resultado de multiplicar el total de ventas realizadas por el precio. Si el mercado es de competencia perfecta, el precio es fijo (la oferta y la demanda lo determinan, y no lo modifica ni el consumidor ni la empresa).

Ingreso Medio: Representa el ingreso promedio por unidad que ofrece cada unidad vendida por la empresa en el mercado.

Ingreso Marginal: Muestra el ingreso adicional que obtiene la empresa como consecuencia de aumentar en una unidad la cantidad producida y vendida.

Beneficio: Es la diferencia positiva que se obtiene entre los ingresos y los costos de una inversión realizada para el desarrollo de una actividad económica.

Rentabilidad: Es una cualidad de la actividad productiva de las empresas, que mide el porcentaje de retorno del capital invertido, en un periodo de tiempo adecuado; permitiéndonos determinar el nivel de ganancia obtenida de la inversión y la sustentabilidad del negocio para los socios.



Valor residual: Es el monto de dinero que se obtiene al liquidar el proyecto y que depende del valor de los activos y pasivos del mismo.

Vida útil: Es la cantidad de años que un proyecto puede generar beneficios. La determinación del momento de conclusión es en base a algún indicador del giro del negocio o del tiempo que el propietario desee permanecer en el mismo. También es posible determinarlo en base a la vida útil de un activo de valor considerable.

Flujo de caja: Estado de cuenta que se da a lo largo de la vida útil del proyecto y que organiza las entradas y salidas efectivas de dinero en periodos de tiempo iguales (años, meses, semestres, etc.), rigiéndose bajo el supuesto de que todas las operaciones cierran al final del periodo que se proyecta que ocurrirán.

Flujo de caja de financiamiento neto: Es la evaluación que se hace al proyecto, cuando se considera que ha sido financiado en su totalidad por préstamo.

Flujo de caja económico: Es la evaluación que se hace al proyecto, cuando se considera que ha sido financiado en su totalidad por capital propio.

Flujo de caja financiero: Es la evaluación que se hace al proyecto, cuando se considera que ha sido financiado un porcentaje por capital propio y otro porcentaje por préstamo.

Flujo de caja total: Es el estado de cuenta que evalúa la rentabilidad del proyecto, agregando los dos flujos anteriores, para medir la rentabilidad global del mismo.



Viabilidad económica: Consiste en la evaluación del proyecto que se quiere llevar a cabo. Calculando la rentabilidad del mismo a través de indicadores como el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) (Guerrero, 2020).

Indicadores o índices de rentabilidad: Para evaluar un proyecto de inversión se deben tener en cuenta ciertos criterios, como los indicadores o índices de rentabilidad que permitan conocer la ventaja y desventaja de llevar a cabo el proyecto.

Estos criterios permiten también decidir entre un conjunto de proyectos. Cada uno de los indicadores presenta ventajas y desventajas, por lo que es recomendable utilizar dos o más de ellos y considerar adecuadamente los beneficios y costos.

El Valor Actual Neto: Es un indicador de rentabilidad, que mide cuanto rico se hace el inversionista, si coloca el dinero en el proyecto, que en la mejor alternativa que tiene la más alta rentabilidad.

Para lo cual se descuentan los beneficios netos con el costo de oportunidad del capital y además se le disminuye la inversión en el periodo cero, obteniendo de esta manera un valor presente de los beneficios que genera el proyecto.

Los resultados que se obtienen de calcular el VAN, se pueden encontrar en los siguientes intervalos:

- Si el $VAN > 0$ se debe realizar la inversión en el proyecto.



- Si el $VAN = 0$ se es indiferente realizar la inversión en el proyecto.
- Si el $VAN < 0$ no se debe realizar la inversión en el proyecto.

La Tasa Interna de Retorno: Es un indicador de rentabilidad, que nos indica la rentabilidad promedio anual que genera un capital invertido en una única alternativa.

Para lo cual se iguala a cero la diferencia entre los beneficios descontados y la inversión; donde el costo de oportunidad que descuenta a los beneficios, es sustituido incógnitamente por la expresión TIR, la cual se debe encontrar al igualar la expresión a cero.

Los resultados que se obtienen al calcular el TIR son los siguientes:

- Si la $TIR > COK$, el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es superior al mínimo aceptable, por lo que el proyecto debe realizarse.
- Si la $TIR = COK$, el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es igual al que obtendría si invirtiera en la mejor alternativa.
- Si la $TIR < COK$, el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es menor al mínimo aceptable, por lo que el proyecto debe rechazarse.

El ratio Beneficio – Costo: Es un indicador de rentabilidad, que nos permite decidir si un proyecto debe ejecutarse o no, sin ponerlo en comparación con otros proyectos; dado que posee una magnitud absoluta engañosa.

Para lo cual se encuentra el cociente entre el valor actual de los ingresos y el valor actual de los costos, más la inversión.



Los resultados que se obtienen al calcular el ratio beneficio costo son los siguientes:

- Si el $B/C > 1$, el proyecto está obteniendo un beneficio adicional sobre la mejor alternativa, por lo que debe realizarse.
- Si el $B/C=1$, el proyecto está obteniendo un beneficio igual que su mejor alternativa, por lo que se es indiferente en realizarlo o no.
- Si el $B/C < 1$, el proyecto está obteniendo un beneficio inferior al de la mejor alternativa, por lo que no se debe realizar.

Punto de Equilibrio: Es el valor que determina, en qué momento los ingresos y los gastos son iguales. El punto de equilibrio en forma general, tiene como objeto proyectar las ventas en una empresa para no perder ni ganar, ya sea del rubro productivo, financiero o de distribución, etc.

En términos generales es el punto donde se produce un equilibrio entre los ingresos (ventas netas) y los costos totales (costos variables y costos fijos); entonces es aquí donde no se tiene pérdida ni tampoco beneficio.

El punto de equilibrio se enfoca en el punto de partida para indicar cuantas unidades deben de venderse si una compañía opera sin pérdidas (Flores, 2015:37). Viene dada por la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CF}{P - CVU}$$

Dónde:

PE = Punto de Equilibrio



CF = Costos Fijos

P = Precio de venta del producto

CVU = Costo Variable Unitario

Evaluación sensorial de alimentos: Es la disciplina científica usada para evocar, medir, analizar e interpretar las reacciones hacia las características de los alimentos o sustancias; mediante el estímulo que estos generan en los diferentes sentidos, (Liria,2007:4) como:

- Estímulos visuales: color, forma y brillo del alimento.
- Estímulos táctiles, percibidos con la superficie de los dedos y el epitelio bucal: rugoso, suave, áspero, líquido, gel, jugoso, fibroso, grumoso, harinoso, grasoso, etc.
- Estímulos olorosos, percibidos por el epitelio olfativo: aromático, fétido, ácido.
- Estímulos auditivos: crujiente, burbujeante.
- Estímulos gustativos, percibidos por las papilas gustativas: dulce, salado, agrio, ácido.

Pruebas de aceptabilidad: Estas pruebas también son conocidas como de nivel de agrado, y se emplean para determinar el grado de aceptación de un producto por parte de los consumidores y según su tipo permiten medir cuánto agrada o desagradó dicho producto. La aceptabilidad de un producto generalmente indica el uso real del producto. Esta suele dividirse en dos tipos: prueba de ordenamiento y prueba hedónica (Ramírez, 2012:90).



Prueba de ordenamiento: Esta prueba consiste en pedirles a los panelistas que ordenen las muestras codificadas, con base a su aceptabilidad. Usualmente, no se permite la ubicación de dos muestras en la misma posición. Para esto se entregan a cada panelista tres o más muestras en recipientes idénticos, codificados con números aleatorios de tres dígitos; todas las muestras se presentan simultáneamente, en un orden balanceado o en un orden aleatorio. En esta prueba es posible saborear las muestras más de una vez.

Los datos se analizan, sumando el total de los valores de posición asignados a cada muestra y determinando las diferencias significativas entre muestras, comparando los totales de los valores de posición de todos los posibles pares de muestras. Debido a que los niveles de preferencia son datos ordinales, se trabaja con las siguientes pruebas no paramétricas: Prueba de Basker, Friedman o Kramer (Ramírez, 2012:90).

Escala de intervalo: Es el intervalo de proporciones que permite ordenar las muestras de acuerdo a la magnitud de una sola característica del producto, o de acuerdo a la aceptabilidad o la preferencia, además indica el grado de diferencia entre muestras (Ramírez, 2012:88).

Aceptabilidad sensorial: Es la calificación positiva o de aprobación que da un consumidor a un alimento, de acuerdo a la percepción subjetiva que tenga del color, olor, sabor y textura del mismo.

Marketing: Es también llamado mercadotecnia, es la disciplina que se responsabiliza de estudiar el comportamiento de los mercados y las necesidades de los consumidores. Analiza la gestión comercial de las compañías con la



finalidad de atraer, captar, retener y fidelizar a los clientes finales a través de la satisfacción de sus deseos y resolución de sus problemas (Delmar, 2021).

Mezcla de mercadotecnia: La mezcla de mercadotecnia, conocida en todo el mundo como marketing mix, hace referencia a aquellas herramientas de marketing con las que cuenta una compañía para cumplir con los objetivos que esta persigue (Morales, 2021). Está compuesta por cuatro elementos principales:

- **Precio:** Es la variable que ayuda a entender y posicionar el nivel de competitividad de la empresa. Las estrategias de liderazgo en costes o de diferenciación justifican el precio elegido.
- **Producto:** Aquí se explica la necesidad que se trata de satisfacer en el consumidor y los servicios relacionados que puedan ser necesarios para el disfrute del producto, los cuales mejoran y añaden valor al producto, como, por ejemplo, el servicio posventa, la garantía o el servicio técnico.
- **Promoción:** La actividad que la empresa desarrollará para que su producto llegue al máximo número de clientes del amplio público, o del segmento al que se dirija, y aumentar sus ingresos. Aquí es donde se situaría lo que todos entendemos por labores publicitarias o de difusión comercial.
- **Plaza o emplazamiento:** Engloba las fases y canales que atraviesa el producto hasta que llega al consumidor; es decir, desde su producción hasta su almacenaje y transporte.



CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 MÉTODO DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, dado que emplea la recolección de datos para comprobar hipótesis, y no como el enfoque de investigación cualitativo que emplea la recolección de datos para generar más hipótesis o nuevas preguntas de investigación. Además tiene un diseño de tipo empírico, transaccional; dado que utiliza información primaria de un solo momento en el tiempo.

Por otra parte tiene un alcance exploratorio y descriptivo. Exploratorio por que aborda un problema de investigación poco estudiado y descriptivo porque descompuso el problema en variables que paso a medir. De otro lado es de naturaleza aplicada, dado que recurre a diferentes teorías y conceptos para encontrar los resultados.

Para lo cual utiliza el método deductivo, dado que emplea la teoría general de costos, para calcular sus costos de producción; emplea el concepto general de flujo de caja financiero, para obtener sus indicadores de rentabilidad; emplea el concepto general de punto de equilibrio, para calcular el nivel de producción de equilibrio; emplea la teoría general del Test de Friedman, para calcular la diferencia estadística entre presentaciones de escabeche y finalmente emplea la teoría de regresión lineal simple para establecer la relación entre rentabilidad y aceptabilidad. Pudiéndose apreciar que partió de nociones generales a tener una particular.



3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de la presente investigación, está conformada por las siete formulaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, que elaboraron el resto del equipo técnico del proyecto. De las cuales se extrajo una formulación bajo el método de muestreo no probabilístico denominado “muestreo opinatico”, el cual consiste en determinar la muestra de acuerdo a la opinión de un experto (Rodriguez R., 1996:18), que en este caso será un ingeniero industrial; por lo que esta formulación extraída fue aplicada a tres tipos diferentes de carne de trucha, los cuales a su vez fueron presentados en dos envases diferentes, como son el vidrio y la lata, obteniendo un total de 6 presentaciones para nuestra muestra de estudio.

3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el cálculo del nivel de producción de equilibrio y la evaluación financiera, se usa la técnica de recolección de datos denominada observación documental, que consiste en recoger los datos en impresos o manuscritos; dado que los costos de las diferentes presentaciones de trucha, fueron entregados de esta manera por el equipo encargado técnicamente de la preparación.

De otro lado para el estudio de mercado de aceptabilidad, se aplica la técnica de recolección de datos denominada encuesta, instrumento constituido por un conjunto de preguntas, que tienen el propósito de obtener datos para las variables consideradas. Que se aplicó en el distrito de Puno, a través de un dialogo directo con el encuestado.

3.4 MATERIALES UTILIZADOS



Entre los materiales empleados para la presente investigación tenemos los siguientes:

- Verduras como: cebolla, zanahoria, vainitas y coliflor
- Condimentos como: comino, pimienta, sal, vinagre y aceite
- Alquiler de planta de procesamiento de latas
- Carne de trucha
- Latas y envases de vidrio
- Laptop, cuaderno de apuntes y lapicero

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se presentan a través de la contrastación de hipótesis, las cuales trabajan con una muestra de seis presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche.

Como habíamos señalado en el apartado población y muestra, tres presentaciones están en envase de vidrio y tres presentaciones están en envase de lata. Y cada tres presentaciones se diferencian por el tipo de alimento que se les dio a las truchas.

En este sentido en la Tabla N°1 se presenta la información que muestra la diferencia en composición nutricional de los tres tipos de alimentos que se dio a las truchas; como son Naltech, Salmofood y Tomasino.

Tabla N° 1: Composición nutricional de las comidas Naltech, Salmofood y Tomasino

Tipo de alimento	Proteína (% min)	Grasa(% min)	Fibra (%min)	Ceniza(% max)
Salmofood	38	25	3	10
Aquatech	40	14	3.5	12
Tomasino	40	8	4	12

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

4.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA UNO

Para contrastar la hipótesis específica número uno se elaboraron seis flujos de caja financieros para cada una de las presentaciones de escabeche de trucha S- Trubeche. Los cuales necesitan para el cálculo de los indicadores de rentabilidad, una tasa de descuento o costo de oportunidad del capital, el cual pasaremos a calcular a continuación.

En primer lugar para calcular el costo de oportunidad del capital consideramos las tasas activas de las entidades financieras, dado que se debe preparar al proyecto para el crédito que tendrá que hacer frente. A continuación en la Tabla N°2 se muestra las tasas efectivas anuales de los préstamos de las principales entidades financieras.

Tabla N° 2: Tasas activas de las entidades financieras

Entidad financiera	BCP	Interbank	BBVA	Scotiabank	Banco Pichincha	Caja cusco
TEA	0,160	0,140	0,105	0,135	0,160	0,203

FUENTE: Elaborado en base a la información de la página web Compara bien

En segundo lugar se determinó el promedio de las tasas efectivas anuales de los préstamos de las principales entidades financieras, obteniendo un costo de oportunidad del capital del 15%.

$$COK = \frac{0,16 + 0,14 + 0,105 + 0,135 + 0,16 + 0,203}{6} = 0,1504$$

Hipótesis específica uno: La rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche está determinada por los ingresos y costos del proyecto.

Presentación número uno: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Vidrio y con carne de trucha alimentada con comida Naltech

En la Tabla N°3 podemos ver un resumen de los costos de producción mensuales de esta presentación de escabeche de trucha, el detalle de los rubros de los costos variables y fijos se pueden apreciar en los Anexos N°4.24 y N°4.25 respectivamente.

Tabla N° 3: Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Naltech

Descripción	Un proceso (1 día)	Un mes (21 días)
1. Costos Variables	9271,60	194703,58
1.1. Mano de obra directa	900,00	18900,00
1.2. Materia prima directa	7625,75	160140,84
1.3. Gastos Indirectos	12,09	253,86
1.4. Materia prima indirecta	292,25	6137,28



1.5. Imprevistos	441,50	9271,60
2. Costos Fijos	867,76	17861,44
2.1. Costos de Inversión	133,95	2757,05
2.1.1. Depreciación de Instalaciones	94,07	1936,28
2.1.2. Depreciación de Maquinaria	18,78	386,62
2.1.3. Depreciación de Mobiliario y Equipo	16,64	342,49
2.1.4. Activos Intangibles	4,45	91,67
2.2. Costos de Administración	540,29	11121,00
2.2.1. Sueldos Personal Permanente	500,40	10300,00
2.2.2. Materiales de oficina	4,86	100,00
2.2.3. Seguros y beneficios sociales	35,03	721,00
2.3. Costo de ventas	193,53	3983,39
2.3.1. Actividades de ventas	119,44	2458,39
2.3.2. Publicidad y ventas	74,09	1525,00
3. Costos Totales	10139,36	212565,02
4. Cantidad de Producción	1536,00	32256,00
5. Costo Total Unitario	6,60	6,59
6. Costo Variable Unitario	6,04	6,04
7. Precio de Venta Unitario	6,80	6,80
8. Ingreso Total	10444,80	219340,80
9. Ingreso Neto	305,44	6775,78
10. Rentabilidad	3.0%	3.2%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En esta Tabla N° 3 podemos observar que para un mes laborable de 21 días se producen un total de 32 256 unidades, las cuales generan un costo total mensual de 212 565,02 nuevos soles. Por otra parte vendiéndose cada una de estas unidades a un precio unitario de 6,8 nuevos soles, se obtiene un ingreso total mensual de 219 340,80 nuevos soles, que al restarle el costo total mensual da un ingreso neto mensual de 6 775,78 nuevos soles.

Así mismo hay que destacar que el precio de venta unitario de 6,8 nuevos soles es el resultado de agregarle al costo total unitario de 6,59 nuevos soles, una tasa de rentabilidad del 3,2%, que representa un margen de ganancia de 0,2 centavos de nuevo sol; siendo este último determinado en base a los precios de los enlatados de pescado similares que representan la principal competencia.



En la Tabla N°4 podemos apreciar el flujo de caja con financiamiento para una vida útil de 10 años, de la presentación en vidrio con carne alimentada con comida Naltech, el resultado total de cada año se obtiene en base a la descripción que indica la primera columna izquierda; por otra parte, el detalle de los ingresos anuales, de los egresos anuales, de la depreciación anual, de la inversión del proyecto, del valor residual, del préstamo, se puede apreciar a partir del Anexo N°4.26 hasta el Anexo N°4.34.

Tabla N° 4: Flujo de caja financiero de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Naltech

	Flujo de caja financiero(Con financiamiento)													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Impuesto a la renta	0,17													
(+)Ingresos		2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60
(-)Egresos		2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74	2407864,74
(-)Intereses		6892,50	6499,74	6059,84	5567,16	5015,36	4397,33	3705,15	2929,91	2061,63	1089,16			
(-)Depreciación		15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87
(+)Ganancias Gravables		202200,48	202593,25	203033,14	203525,82	204077,63	204695,65	205387,83	206163,08	207031,35	208003,82			
(-)Impuestos		34374,08	34440,85	34515,63	34599,39	34693,20	34798,26	34915,93	35047,72	35195,33	35360,65			
(+)Ganancias Netas		167826,40	168152,39	168517,51	168926,43	169384,43	169897,39	170471,90	171115,35	171836,02	172643,17			
(+)Depreciación		15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87
(-)Inversión del proyecto		509234,35												
(+)Valor Residual														20984,69
(+)Préstamo		57437,50												
(-)Amortización														
Flujo de fondos neto		-451796,85	179618,48	179543,70	179459,94	179366,13	179261,07	179143,40	179011,61	178864,00	178864,00	178864,00	178864,00	199683,37

VANF	453673,28
TIRF	38,24%

VAI	13230833,40
VAC	12536312,87
B/C	1,06

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo



B/C: En esta presentación de escabeche de trucha, el ratio beneficio costo es mayor que uno ($1,06 > 1$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el valor actual de los ingresos es mayor al valor actual de los costos; indicando que hay un beneficio adicional sobre la mejor alternativa al realizarlo.

VANF: En esta presentación de escabeche de trucha, el valor actual neto financiero es mayor que cero, por lo que existe una diferencia de 453 673,28 nuevos soles entre los beneficios actualizados y los costos actualizados; por lo que es recomendable realizar la inversión en el proyecto.

TIRF: En esta presentación de escabeche de trucha, la tasa interna de retorno financiera es mayor al costo de oportunidad del capital ($38,2\% > 15,0\%$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es mayor al mínimo aceptable.

Presentación número dos: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Vidrio y con carne de trucha alimentada con comida Salmofood

En la Tabla N°5 podemos ver un resumen de los costos de producción mensuales de esta presentación de escabeche de trucha, el detalle de los rubros de los costos variables y fijos se pueden apreciar en los Anexos N°4.35 y N°4.36 respectivamente.

Tabla N° 5: Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Salmofood

Descripción	Un proceso (1 día)	Un mes (21 días)
1. Costos Variables	9342,63	196195,29
1.1. Mano de obra directa	900,00	18900,00
1.2. Materia prima directa	7693,41	161561,51
1.3. Gastos Indirectos	12,09	253,86
1.4. Materia prima indirecta	292,25	6137,28
1.5. Imprevistos	444,89	9342,63
2. Costos Fijos	867,76	17861,44
2.1. Costos de Inversión	133,95	2757,05
2.1.1. Depreciación de Instalaciones	94,07	1936,28
2.1.2. Depreciación de Maquinaria	18,78	386,62
2.1.3. Depreciación de Mobiliario y Equipo	16,64	342,49
2.1.4. Activos Intangibles	4,45	91,67
2.2. Costos de Administración	540,29	11121,00
2.2.1. Sueldos Personal Permanente	500,40	10300,00
2.2.2. Materiales de oficina	4,86	100,00
2.2.3. Seguros y beneficios sociales	35,03	721,00
2.3. Costo de ventas	193,53	3983,39
2.3.1. Actividades de ventas	119,44	2458,39
2.3.2. Publicidad y ventas	74,09	1525,00
3. Costos Totales	10210,40	214056,73
4. Cantidad de Producción	1536,00	32256,00
5. Costo Total Unitario	6,65	6,64
6. Costo Variable Unitario	6,08	6,08
7. Precio de Venta Unitario	6,80	6,80
8. Ingreso Total	10444,80	219340,80
9. Ingreso Neto	234,40	5284,07
10. Rentabilidad	2,3%	2,5%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En esta Tabla N° 5 podemos observar que para un mes laborable de 21 días se producen un total de 32 256 unidades, las cuales generan un costo total mensual de 214 056,73 nuevos soles. Por otra parte vendiéndose cada una de estas unidades a un precio unitario de 6,8 nuevos soles, se obtiene un ingreso total mensual de 219 340,80 nuevos soles, que al restarle el costo total mensual da un ingreso neto mensual de 5 284,07 nuevos soles.



Así mismo hay que destacar que el precio de venta unitario de 6,8 nuevos soles es el resultado de agregarle al costo total unitario de 6,64 nuevos soles, una tasa de rentabilidad del 2,5%, que representa un margen de ganancia de 0,2 centavos de nuevo sol; siendo este último determinado en base a los precios de los enlatados de pescado similares que representan la principal competencia.

En la Tabla N°6 podemos apreciar el flujo de caja con financiamiento para una vida útil de 10 años, de la presentación en vidrio con carne alimentada con comida Salmofood, el resultado total de cada año se obtiene en base a la descripción que indica la primera columna izquierda; por otra parte, el detalle de los ingresos anuales, de los egresos anuales, de la depreciación anual, de la inversión del proyecto, del valor residual, del préstamo, se puede apreciar a partir del Anexo N°4.37 hasta el Anexo N°4.45.

Tabla N° 6: Flujo de caja financiero de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Salmofood

	Flujo de caja financiero(Con financiamiento)													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Impuesto a la renta	0,17													
(+) Ingresos		2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60
(-) Egresos		2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84	2424912,84
(-) Intereses		6892,50	6499,74	6059,84	5567,16	5015,36	4397,33	3705,15	2929,91	2061,63	1089,16			
(-) Depreciación		15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87
(+) Ganancias Gravables		185152,38	185545,14	185985,04	186477,72	187029,53	187647,55	188339,73	189114,97	189983,25	190955,72			
(-) Impuestos		31475,90	31542,67	31617,46	31701,21	31795,02	31900,08	32017,75	32149,55	32297,15	32462,47			
(+) Ganancias Netas		153676,48	154002,47	154367,58	154776,51	155234,51	155747,46	156321,98	156965,43	157686,10	158493,25			
(+) Depreciación		15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87
(-) Inversión del proyecto	510655,02													
(+) Valor Residual														20984,69
(+) Préstamo	57437,50													
(-) Amortización		3273,03	3665,79	4105,69	4598,37	5150,17	5768,19	6460,38	7235,62	8103,90	9076,36			
Flujo de fondos neto	-453217,52	165535,32	165468,55	165393,77	165310,01	165216,21	165111,14	164993,47	164861,68	164714,08	164533,45			

VANF	381237,41
TIRF	34,71%

VAI	13230833,40
VAC	12623294,03
B/C	1,05

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo



B/C: En esta presentación de escabeche de trucha, el ratio beneficio costo es mayor que uno ($1,05 > 1$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el valor actual de los ingresos es mayor al valor actual de los costos; indicando que hay un beneficio adicional sobre la mejor alternativa al realizarlo.

VANF: En esta presentación de escabeche de trucha, el valor actual neto financiero es mayor que cero, por lo que existe una diferencia de 381 237,41 nuevos soles entre los beneficios actualizados y los costos actualizados; por lo que es recomendable realizar la inversión en el proyecto.

TIRF: En esta presentación de escabeche de trucha, la tasa interna de retorno financiera es mayor al costo de oportunidad del capital ($34,7\% > 15,0\%$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es mayor al mínimo aceptable.

Presentación número tres: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Vidrio y con carne de trucha alimentada con comida Tomasino

En la Tabla N°7 podemos ver un resumen de los costos de producción mensuales de esta presentación de escabeche de trucha, el detalle de los rubros de los costos variables y fijos se pueden apreciar en los Anexos N°4.46 y N°4.47 respectivamente.

Tabla N° 7: Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Tomasino

Descripción	Un proceso (1 día)	Un mes (21 días)
1. Costos Variables	9148,90	192126,99
1.1. Mano de obra directa	900,00	18900,00
1.2. Materia prima directa	7508,90	157686,94
1.3. Gastos Indirectos	12,09	253,86
1.4. Materia prima indirecta	292,25	6137,28
1.5. Imprevistos	435,66	9148,90
2. Costos Fijos	867,76	17861,44
2.1. Costos de Inversión	133,95	2757,05
2.1.1. Depreciación de Instalaciones	94,07	1936,28
2.1.2. Depreciación de Maquinaria	18,78	386,62
2.1.3. Depreciación de Mobiliario y Equipo	16,64	342,49
2.1.4. Activos Intangibles	4,45	91,67
2.2. Costos de Administración	540,29	11121,00
2.2.1. Sueldos Personal Permanente	500,40	10300,00
2.2.2. Materiales de oficina	4,86	100,00
2.2.3. Seguros y beneficios sociales	35,03	721,00
2.3. Costo de ventas	193,53	3983,39
2.3.1. Actividades de ventas	119,44	2458,39
2.3.2. Publicidad y ventas	74,09	1525,00
3. Costos Totales	10016,67	209988,43
4. Cantidad de Producción	1536,00	32256,00
5. Costo Total Unitario	6,52	6,51
6. Costo Variable Unitario	5,96	5,96
7. Precio de Venta Unitario	6,80	6,80
8. Ingreso Total	10444,80	219340,80
9. Ingreso Neto	428,13	9352,37
10. Rentabilidad	4,3%	4,5%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En esta Tabla N° 7 podemos observar que para un mes laborable de 21 días se producen un total de 32 256 unidades, las cuales generan un costo total mensual de 209 988,43 nuevos soles. Por otra parte vendiéndose cada una de estas unidades a un precio unitario de 6,8 nuevos soles, se obtiene un ingreso total mensual de 219 340,80 nuevos soles, que al restarle el costo total mensual da un ingreso neto mensual de 9 352,37 nuevos soles.



Así mismo hay que destacar que el precio de venta unitario de 6,8 nuevos soles es el resultado de agregarle al costo total unitario de 6,51 nuevos soles, una tasa de rentabilidad del 4,5%, que representa un margen de ganancia de 0,2 centavos de nuevo sol; siendo este último determinado en base a los precios de los enlatados de pescado similares que representan la principal competencia.

En la Tabla N°8 podemos apreciar el flujo de caja con financiamiento para una vida útil de 10 años, de la presentación en vidrio con carne alimentada con comida Tomasino, el resultado total de cada año se obtiene en base a la descripción que indica la primera columna izquierda; por otra parte, el detalle de los ingresos anuales, de los egresos anuales, de la depreciación anual, de la inversión del proyecto, del valor residual, del préstamo, se puede apreciar a partir del Anexo N°4.48 hasta el Anexo N°4.56.

Tabla N° 8: Flujo de caja financiero de la presentación en Vidrio con carne alimentada con comida Tomasino

	Flujo de caja financiero(Con financiamiento)													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Impuesto a la renta	0,17													
	0													
(+) Ingresos		2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60	2632089,60
(-) Egresos		2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02	2378418,02
(-) Intereses		6892,50	6499,74	6059,84	5567,16	5015,36	4397,33	3705,15	2929,91	2061,63	1089,16			
(-) Depreciación		15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87
(+) Ganancias Gravables		231647,21	232039,97	232479,86	232972,55	233524,35	234142,37	234834,55	235609,80	236478,07	237450,54			
(-) Impuestos		39380,02	39446,79	39521,58	39605,33	39699,14	39804,20	39921,87	40053,67	40201,27	40366,59			
(+) Ganancias Netas		192267,18	192593,17	192958,29	193367,21	193825,21	194338,17	194912,68	195556,13	196276,80	197083,95			
(+) Depreciación		15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87			
(-) Inversión del proyecto		506780,45												
(+) Valor Residual														20984,69
(+) Préstamo		57437,50												
(-) Amortización			3273,03	3665,79	4105,69	4598,37	5150,17	5768,19	6460,38	7235,62	8103,90	9076,36		
Flujo de fondos neto		-49342,95	204059,26	203984,48	203900,72	203806,91	203701,85	203584,18	203452,39	203304,78	203124,15			

VANF	578789,79
TIRF	44,28%

VAI	13230833,40
VAC	12386072,69
B/C	1,07

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo



B/C: En esta presentación de escabeche de trucha, el ratio beneficio costo es mayor a uno ($1,07 > 1$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el valor actual de los ingresos es mayor al valor actual de los costos; indicando que hay un beneficio adicional sobre la mejor alternativa al realizarlo.

VANF: En esta presentación de escabeche de trucha, el valor actual neto financiero es mayor que cero, por lo que existe una diferencia de 578 789,79 nuevos soles entre los beneficios actualizados y los costos actualizados; por lo que es recomendable realizar la inversión en el proyecto.

TIRF: En esta presentación de escabeche de trucha, la tasa interna de retorno financiera es mayor al costo de oportunidad del capital ($44,2\% > 15,0\%$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es mayor al mínimo aceptable.

Presentación número cuatro: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Lata y con carne de trucha alimentada con comida Naltech

En la Tabla N°9 podemos ver un resumen de los costos de producción mensuales de esta presentación de escabeche de trucha, el detalle de los rubros de los costos variables y fijos se pueden apreciar en los Anexos N°4.57 y N°4.58 respectivamente.

Tabla N° 9: Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Naltech

Descripción	Un proceso (1 día)	Un mes (21 días)
1. Costos Variables	6901,45	144930,42
1.1. Mano de obra directa	900,00	18900,00
1.2. Materia prima directa	5387,95	113147,01
1.3. Gastos Indirectos	11,78	247,31
1.4. Materia prima indirecta	273,08	5734,65
1.5. Imprevistos	328,64	6901,45
2. Costos Fijos	867,70	17860,16
2.1. Costos de Inversión	133,88	2755,77
2.1.1. Depreciación de Instalaciones	94,07	1936,28
2.1.2. Depreciación de Maquinaria	18,78	386,62
2.1.3. Depreciación de Mobiliario y Equipo	16,58	341,21
2.1.4. Activos Intangibles	4,45	91,67
2.2. Costos de Administración	540,29	11121,00
2.2.1. Sueldos Personal Permanente	500,40	10300,00
2.2.2. Materiales de oficina	4,86	100,00
2.2.3. Seguros y beneficios sociales	35,03	721,00
2.3. Costo de ventas	193,53	3983,39
2.3.1. Actividades de ventas	119,44	2458,39
2.3.2. Publicidad y ventas	74,09	1525,00
3. Costos Totales	7769,15	162790,59
4. Cantidad de Producción	1416,00	29736,00
5. Costo Total Unitario	5,49	5,47
6. Costo Variable Unitario	4,87	4,87
7. Precio de Venta Unitario	5,70	5,70
8. Ingreso Total	8071,20	169495,20
9. Ingreso Neto	302,05	6704,61
10. Rentabilidad	3,9%	4,1%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En esta Tabla N° 9 podemos observar que para un mes laborable de 21 días se producen un total de 29 736 unidades, las cuales generan un costo total mensual de 162 790,59 nuevos soles. Por otra parte vendiéndose cada una de estas unidades a un precio unitario de 5,7 nuevos soles, se obtiene un ingreso total mensual de 169 495,20 nuevos soles, que al restarle el costo total mensual da un ingreso neto mensual de 6 704,61 nuevos soles.



Así mismo hay que destacar que el precio de venta unitario de 5,7 nuevos soles es el resultado de agregarle al costo total unitario de 5,47 nuevos soles, una tasa de rentabilidad del 4,1%, que representa un margen de ganancia de 0,2 centavos de nuevo sol; siendo este último determinado en base a los precios de los enlatados de pescado similares que representan la principal competencia.

En la Tabla N°10 podemos apreciar el flujo de caja con financiamiento para una vida útil de 10 años, de la presentación en lata con carne alimentada con comida Naltech, el resultado total de cada año se obtiene en base a la descripción que indica la primera columna izquierda; por otra parte, el detalle de los ingresos anuales, de los egresos anuales, de la depreciación anual, de la inversión del proyecto, del valor residual, del préstamo, se puede apreciar a partir del Anexo N°4.59 hasta el Anexo N°4.67.

Tabla N° 10: Flujo de caja financiero de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Naltech

	Flujo de caja financiero(Con financiamiento)										
	0,17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Impuesto a la renta	0										
(+)Ingresos		2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40
(-)Egresos		1839028,67	1839028,67	1839028,67	1839028,67	1839028,67	1839028,67	1839028,67	1839028,67	1839028,67	1839028,67
(-)Intereses		6892,50	6499,74	6059,84	5567,16	5015,36	4397,33	3705,15	2929,91	2061,63	1089,16
(-)Depreciación		31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87
(+)Ganancias Gravables		156195,37	156588,13	157028,02	157520,71	158072,51	158690,53	159382,72	160157,96	161026,23	161998,70
(-)Impuestos		26553,21	26619,98	26694,76	26778,52	26872,33	26977,39	27095,06	27226,85	27374,46	27539,78
(+)Ganancias Netas		129642,15	129968,15	130333,26	130742,19	131200,18	131713,14	132287,65	132931,11	133651,78	134458,92
(+)Depreciación		31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87
(-)Inversión del proyecto	461831,37										
(+)Valor Residual											20984,69
(+)Préstamo	57437,50										
(-)Amortización		3273,03	3665,79	4105,69	4598,37	5150,17	5768,19	6460,38	7235,62	8103,90	9076,36
Flujo de fondos neto	-404393,87	158194,99	158128,22	158053,44	157969,68	157875,88	157770,81	157653,14	157521,35	157373,74	178193,12

VANF	393221,64
TIRF	37,54%

VAI	10228870,99
VAC	9634053,25
B/C	1,06

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo



B/C: En esta presentación de escabeche de trucha, el ratio beneficio costo es mayor a uno ($1,06 > 1$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el valor actual de los ingresos es mayor al valor actual de los costos; indicando que hay un beneficio adicional sobre la mejor alternativa al realizarlo.

VANF: En esta presentación de escabeche de trucha, el valor actual neto financiero es mayor que cero, por lo que existe una diferencia de 393 221,64 nuevos soles entre los beneficios actualizados y los costos actualizados; por lo que es recomendable realizar la inversión en el proyecto.

TIRF: En esta presentación de escabeche de trucha, la tasa interna de retorno financiera es mayor al costo de oportunidad del capital ($37,5\% > 15,0\%$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es mayor al mínimo aceptable.

Presentación número cinco: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Lata y con carne de trucha alimentada con comida Salmofood

En la Tabla N°11 podemos ver un resumen de los costos de producción mensuales de esta presentación de escabeche de trucha, el detalle de los rubros de los costos variables y fijos se pueden apreciar en los Anexos N°4.68 y N°4.69 respectivamente.

Tabla N° 11: Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Salmofood

Descripción	Un proceso (1día)	Un mes (21 días)
1. Costos Variables	6956,13	146078,64
1.1. Mano de obra directa	900,00	18900,00
1.2. Materia prima directa	5440,03	114240,55
1.3. Gastos Indirectos	11,78	247,31
1.4. Materia prima indirecta	273,08	5734,65
1.5. Imprevistos	331,24	6956,13
2. Costos Fijos	867,70	17860,16
2.1. Costos de Inversión	133,88	2755,77
2.1.1. Depreciación de Instalaciones	94,07	1936,28
2.1.2. Depreciación de Maquinaria	18,78	386,62
2.1.3. Depreciación de Mobiliario y Equipo	16,58	341,21
2.1.4. Activos Intangibles	4,45	91,67
2.2. Costos de Administración	540,29	11121,00
2.2.1. Sueldos Personal Permanente	500,40	10300,00
2.2.2. Materiales de oficina	4,86	100,00
2.2.3. Seguros y beneficios sociales	35,03	721,00
2.3. Costo de ventas	193,53	3983,39
2.3.1. Actividades de ventas	119,44	2458,39
2.3.2. Publicidad y ventas	74,09	1525,00
3. Costos Totales	7823,83	163938,80
4. Cantidad de Producción	1416,00	29736,00
5. Costo Total Unitario	5,53	5,51
6. Costo Variable Unitario	4,91	4,91
7. Precio de Venta Unitario	5,70	5,70
8. Ingreso Total	8071,20	169495,20
9. Ingreso Neto	247,37	5556,40
10. Rentabilidad	3,2%	3,4%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En esta Tabla N° 11 podemos observar que para un mes laborable de 21 días se producen un total de 29 736 unidades, las cuales generan un costo total mensual de 163 938,80 nuevos soles. Por otra parte vendiéndose cada una de estas unidades a un precio unitario de 5,7 nuevos soles, se obtiene un ingreso total mensual de 169 495,20 nuevos soles, que al restarle el costo total mensual da un ingreso neto mensual de 5 556,40 nuevos soles.



Así mismo hay que destacar que el precio de venta unitario de 5,7 nuevos soles es el resultado de agregarle al costo total unitario de 5,51 nuevos soles, una tasa de rentabilidad del 3,4%, que representa un margen de ganancia de 0,2 centavos de nuevo sol; siendo este último determinado en base a los precios de los enlatados de pescado similares que representan la principal competencia.

En la Tabla N°12 podemos apreciar el flujo de caja con financiamiento para una vida útil de 10 años, de la presentación en lata con carne alimentada con comida Salmofood, el resultado total de cada año se obtiene en base a la descripción que indica la primera columna izquierda; por otra parte, el detalle de los ingresos anuales, de los egresos anuales, de la depreciación anual, de la inversión del proyecto, del valor residual, del préstamo, se puede apreciar a partir del Anexo N°4.70 hasta el Anexo N°4.78.

Tabla N° 12: Flujo de caja financiero de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Salmofood

Flujo de caja financiero(Con financiamiento)											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Impuesto a la renta	0,17										
(+) Ingresos	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40
(-) Egresos	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16	1852151,16
(-) Intereses	6892,50	6499,74	6059,84	5567,16	5015,36	4397,33	3705,15	2929,91	2061,63	1089,16	
(-) Depreciación	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87
(+) Ganancias Gravables	143072,87	143465,63	143905,53	144398,21	144950,01	145568,04	146260,22	147035,46	147903,74	148876,21	
(-) Impuestos	24322,39	24389,16	24463,94	24547,70	24641,50	24746,57	24864,24	24996,03	25143,64	25308,95	
(+) Ganancias Netas	118750,48	119076,48	119441,59	119850,51	120308,51	120821,47	121395,98	122039,43	122760,10	123567,25	
(+) Depreciación	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87
(-) Inversión del proyecto	462924,91										
(+) Valor Residual											20984,69
(+) Préstamo	57437,50										
(-) Amortización		3273,03	3665,79	4105,69	4598,37	5150,17	5768,19	6460,38	7235,62	8103,90	9076,36
Flujo de fondos neto	-405487,41	147303,32	147236,55	147161,77	147078,01	146984,21	146879,14	146761,47	146629,68	146482,07	167301,44

VANF	337465,31
TIRF	34,50%

VAI	10228870,99
VAC	9701005,57
B/C	1,05

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo



B/C: En esta presentación de escabeche de trucha, el ratio beneficio costo es mayor a uno ($1,05 > 1$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el valor actual de los ingresos es mayor al valor actual de los costos; indicando que hay un beneficio adicional sobre la mejor alternativa al realizarlo.

VANF: En esta presentación de escabeche de trucha, el valor actual neto financiero es mayor que cero, por lo que existe una diferencia de 337 465,31 nuevos soles entre los beneficios actualizados y los costos actualizados; por lo que es recomendable realizar la inversión en el proyecto.

TIRF: En esta presentación de escabeche de trucha, la tasa interna de retorno financiera es mayor al costo de oportunidad del capital ($34,5\% > 15,0\%$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es mayor al mínimo aceptable.

Presentación número seis: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Lata y con carne de trucha alimentada con comida Tomasino

En la Tabla N°13 podemos ver un resumen de los costos de producción mensuales de esta presentación de escabeche de trucha, el detalle de los rubros de los costos variables y fijos se pueden apreciar en los Anexos N°4.79 y N°4.80 respectivamente.

Tabla N° 13: Resumen de los costos de producción mensuales de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Tomasino

Descripción	Un proceso (1 día)	Un mes (21 días)
1. Costos Variables	6807,01	142947,14
1.1. Mano de obra directa	900,00	18900,00
1.2. Materia prima directa	5298,01	111258,16
1.3. Gastos Indirectos	11,78	247,31
1.4. Materia prima indirecta	273,08	5734,65
1.5. Imprevistos	324,14	6807,01
2. Costos Fijos	867,70	17860,16
2.1. Costos de Inversión	133,88	2755,77
2.1.1. Depreciación de Instalaciones	94,07	1936,28
2.1.2. Depreciación de Maquinaria	18,78	386,62
2.1.3. Depreciación de Mobiliario y Equipo	16,58	341,21
2.1.4. Activos Intangibles	4,45	91,67
2.2. Costos de Administración	540,29	11121,00
2.2.1. Sueldos Personal Permanente	500,40	10300,00
2.2.2. Materiales de oficina	4,86	100,00
2.2.3. Seguros y beneficios sociales	35,03	721,00
2.3. Costo de ventas	193,53	3983,39
2.3.1. Actividades de ventas	119,44	2458,39
2.3.2. Publicidad y ventas	74,09	1525,00
3. Costos Totales	7674,71	160807,30
4. Cantidad de Producción	1416,00	29736,00
5. Costo Total Unitario	5,42	5,41
6. Costo Variable Unitario	4,81	4,81
7. Precio de Venta Unitario	5,70	5,70
8. Ingreso Total	8071,20	169495,20
9. Ingreso Neto	396,49	8687,90
10. Rentabilidad	5,2%	5,4%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En esta Tabla N° 13 podemos observar que para un mes laborable de 21 días se producen un total de 29 736 unidades, las cuales generan un costo total mensual de 160 807,30 nuevos soles. Por otra parte vendiéndose cada una de estas unidades a un precio unitario de 5,7 nuevos soles, se obtiene un ingreso total mensual de 169 495,20 nuevos soles, que al restarle el costo total mensual da un ingreso neto mensual de 8 687,90 nuevos soles.



Así mismo hay que destacar que el precio de venta unitario de 5,7 nuevos soles es el resultado de agregarle al costo total unitario de 5,41 nuevos soles, una tasa de rentabilidad del 5,4%, que representa un margen de ganancia de 0,2 centavos de nuevo sol; siendo este último determinado en base a los precios de los enlatados de pescado similares que representan la principal competencia.

En la Tabla N°14 podemos apreciar el flujo de caja con financiamiento para una vida útil de 10 años, de la presentación en lata con carne alimentada con comida Tomasino, el resultado total de cada año se obtiene en base a la descripción que indica la primera columna izquierda; por otra parte, el detalle de los ingresos anuales, de los egresos anuales, de la depreciación anual, de la inversión del proyecto, del valor residual, del préstamo, se puede apreciar a partir del Anexo N°4.81 hasta el Anexo N°4.89

Tabla N° 14: Flujo de caja financiero de la presentación en Lata con carne alimentada con comida Tomasino

Flujo de caja financiero(Con financiamiento)											
	0,17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Impuesto a la renta	0										
(+)Ingresos	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40	2033942,40
(-)Egresos	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54	1816362,54
(-)Intereses	6892,50	6499,74	6059,84	5567,16	5015,36	4397,33	3705,15	2929,91	2061,63	1089,16	
(-)Depreciación	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87
(+)Ganancias Gravables	178861,50	179254,26	179694,16	180186,84	180738,64	181356,66	182048,85	182824,09	183692,37	184664,83	
(-)Impuestos	30406,45	30473,22	30548,01	30631,76	30725,57	30830,63	30948,30	31080,10	31227,70	31393,02	
(+)Ganancias Netas	148455,04	148781,04	149146,15	149555,08	150013,07	150526,03	151100,54	151744,00	152464,66	153271,81	
(+)Depreciación	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87
(-)Inversión del proyecto	459942,53										
(+)Valor Residual											20984,69
(+)Préstamo	57437,50										
(-)Amortización		3273,03	3665,79	4105,69	4598,37	5150,17	5768,19	6460,38	7235,62	8103,90	9076,36
Flujo de fondos neto	-402505,03	177007,88	176941,11	176866,33	176782,57	176688,77	176583,70	176466,03	176334,24	176186,63	197006,00

VANF	489528,01
TIRF	42,75%

VAI	10228870,99
VAC	9518408,34
B/C	1,07

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo



B/C: En esta presentación de escabeche de trucha, el ratio beneficio costo es mayor a uno ($1,07 > 1$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el valor actual de los ingresos es mayor al valor actual de los costos; indicando que hay un beneficio adicional sobre la mejor alternativa al realizarlo.

VANF: En esta presentación de escabeche de trucha, el valor actual neto financiero es mayor que cero, por lo que existe una diferencia de 489 528,01 nuevos soles entre los beneficios actualizados y los costos actualizados; por lo que es recomendable realizar la inversión en el proyecto.

TIRF: En esta presentación de escabeche de trucha, la tasa interna de retorno financiera es mayor al costo de oportunidad del capital ($42,7\% > 15,0\%$), por lo que el proyecto debe realizarse, dado que el rendimiento sobre el capital que el proyecto genera es mayor al mínimo aceptable.

Desde la Tabla N° 3 hasta la N°14 podemos observar que el Flujo de caja financiero tiene como primeros elementos a los ingresos y a los egresos (costos) del proyecto, por consiguiente son los que han permitido determinar los indicadores de rentabilidad; por lo que se concluye que la hipótesis específica número uno se acepta, dado que la rentabilidad si está determinada por los ingresos y egresos del proyecto.

4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS

Hipótesis específica dos: La producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche está determinada por los costos fijos, los costos variables y el precio de venta unitario.

Presentación número uno: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Vidrio y con carne de trucha alimentada con comida Naltech



Grafico N° 4: Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Vidrio, y con carne alimentada con comida Naltech

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

De los resultados de la Tabla N°1 se obtuvo los siguientes valores, y se determinó el nivel de producción de equilibrio para esta presentación.

$$QE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$QE = \frac{17\,861,44}{6,8 - 6,0}$$

$$QE = 23\,384,89$$

Un nivel de producción de 23 385 unidades permite que los ingresos totales sean mayores a los costos totales; para esta presentación de escabeche de trucha se produciría un total de 32 256 unidades, por lo que se obtendría beneficios; pero cabe resaltar que podría ampliarse más la producción, para incrementar aún más los beneficios.

Presentación número dos: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Vidrio y con carne de trucha alimentada con comida Salmofood

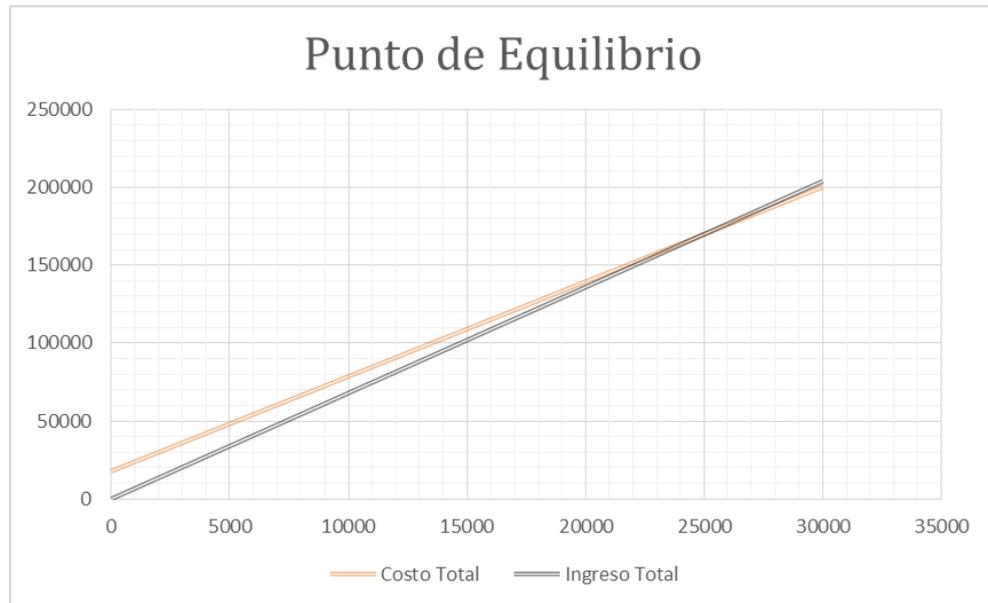


Grafico N° 5: Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Vidrio, y con carne alimentada con comida Salmofood

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

De los resultados de la Tabla N°3 se obtuvo los siguientes valores, y se determinó el nivel de producción de equilibrio para esta presentación.

$$QE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$QE = \frac{17\,861,44}{6,8 - 6,1}$$

$$QE = 24\,892,02$$

Un nivel de producción de 24 893 unidades permite que los ingresos totales sean mayores a los costos totales; para esta presentación de escabeche de trucha se produciría un total de 32 256 unidades, por lo que se obtendría beneficios; pero cabe resaltar que podría ampliarse más la producción, para incrementar aún más los beneficios.

Presentación número tres: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Vidrio y con carne de trucha alimentada con comida Tomasino



Grafico N° 6: Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Vidrio, y con carne alimentada con comida Tomasino

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

De los resultados de la Tabla N°5 se obtuvo los siguientes valores, y se determinó el nivel de producción de equilibrio para esta presentación.

$$QE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$QE = \frac{17\,861,44}{6,8 - 6,0}$$

$$QE = 21\,170,82$$

Un nivel de producción de 21 171 unidades permite que los ingresos totales sean mayores a los costos totales; para esta presentación de escabeche de trucha se produciría un total de 32 256 unidades, por lo que se obtendría beneficios; pero cabe resaltar que podría ampliarse más la producción, para incrementar aún más los beneficios.

Presentación número cuatro: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Lata y con carne de trucha alimentada con comida Naltech

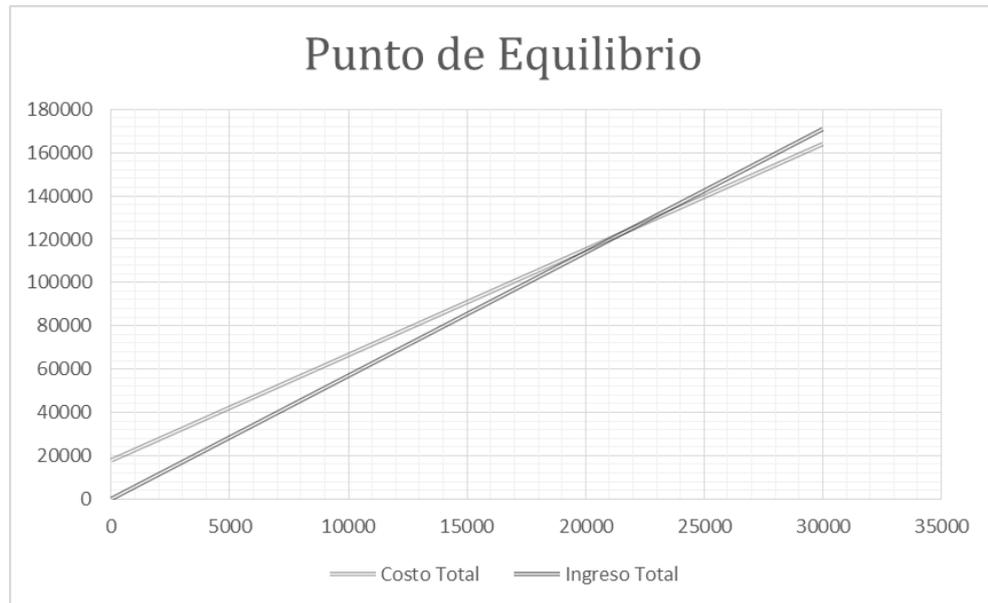


Grafico N° 7: Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Lata, y con carne alimentada con comida Naltech

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

De los resultados de la Tabla N°7 se obtuvo los siguientes valores, y se determinó el nivel de producción de equilibrio para esta presentación.

$$QE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$QE = \frac{17\,860,16}{5,7 - 4,9}$$

$$QE = 21\,619,97$$

Un nivel de producción de 21 620 unidades permite que los ingresos totales sean mayores a los costos totales; para esta presentación de escabeche de trucha se produciría un total de 29 736 unidades, por lo que se obtendría beneficios; pero cabe resaltar que podría ampliarse más la producción, para incrementar aún más los beneficios.

Presentación número cinco: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Lata y con carne de trucha alimentada con comida Salmofood



Grafico N° 8: Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Lata, y con carne alimentada con comida Salmofood

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

De los resultados de la Tabla N°9 se obtuvo los siguientes valores, y se determinó el nivel de producción de equilibrio para esta presentación.

$$QE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$QE = \frac{17\,860,16}{5,7 - 4,9}$$

$$QE = 22\,680,10$$

Un nivel de producción de 22 681 unidades permite que los ingresos totales sean mayores a los costos totales; para esta presentación de escabeche de trucha se produciría un total de 29 736 unidades, por lo que se obtendría beneficios; pero cabe resaltar que podría ampliarse más la producción, para incrementar aún más los beneficios.

Presentación número seis: Escabeche de trucha S-Trubeche en envase de Lata y con carne de trucha alimentada con comida Tomasino

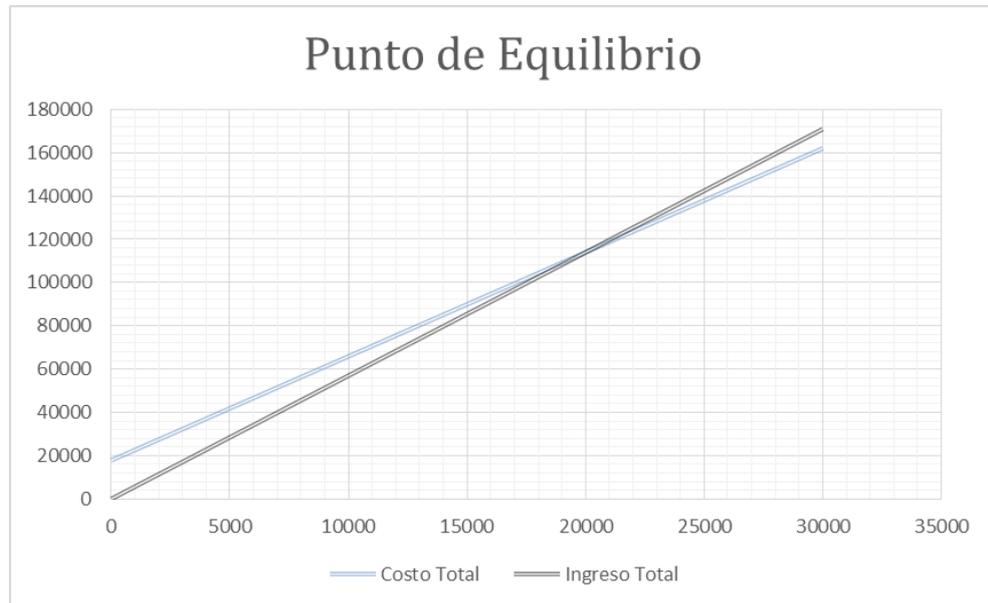


Grafico N° 9: Nivel de producción de equilibrio de la presentación en envase de Lata, y con carne alimentada con comida Tomasino

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

De los resultados de la Tabla N°11 se obtuvo los siguientes valores, y se determinó el nivel de producción de equilibrio para esta presentación.

$$QE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$QE = \frac{17\,860,16}{5,7 - 4,8}$$

$$QE = 20\,004,84$$

Un nivel de producción de 20 005 unidades permite que los ingresos totales sean mayores a los costos totales; para esta presentación de escabeche de trucha se produciría un total de 29 736 unidades, por lo que se obtendría beneficios; pero cabe resaltar que podría ampliarse más la producción, para incrementar aún más los beneficios.

Desde el Grafico N° 1 hasta el N°6 podemos observar que el nivel de producción de equilibrio está determinado por los costos fijos, el costo variable unitario y el precio de venta unitario; por lo tanto podemos aceptar la hipótesis específica número dos.

4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA TRES

Hipótesis específica tres: Las calificaciones de aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche son estadísticamente diferentes.

En la Tabla N°15 podemos apreciar la suma total de puntuaciones de cada muestra; las puntuaciones asignadas por todos los panelistas a cada una de las muestras se muestra en el Anexo N° 3.

Tabla N° 15: Suma total de puntuaciones para cada muestra

Panelistas	Producto						Total
	EL-SA	EL-NA	EL-TO	EV-SA	EV-NA	EV-TO	
1	2	3	6	1	5	4	21
2	4	6	1	5	2	3	21
3	3	1	6	4	2	5	21
4	4	1	6	3	2	5	21
5	4	5	6	3	2	1	21
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Total	937	844	745	739	670	559	4494

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

A continuación obtenemos el Ji-cuadrado calculado, empleando la siguiente formula:

$$x^2_{cal} = \left[\frac{12}{(k)(J)(J+1)} * \sum T_j^2 \right] - 3k(J+1)$$

$$x^2_{cal} = \left[\frac{12}{(214)(6)(6+1)} * 3452832 \right] - 3(214)(6+1)$$



$$x^2_{cal} = \left[\frac{12}{(214)(6)(7)} * 3452832 \right] - 3(214)(7)$$

$$x^2_{cal} = 115,9$$

Seguidamente buscamos el Ji-cuadrado en tablas cuyo valor es:

$$x^2_{tab} = 11,1$$

Luego los comparamos y nos damos cuenta que el $x^2_{cal} > x^2_{tab}$, por lo tanto si existe una diferencia significativa estadísticamente en la aceptabilidad de las presentaciones.

Este resultado se dio en el estudio de mercado de aceptabilidad de la presente investigación (Anexo N°1), aceptándose la hipótesis general de dicho estudio; y al ser congruente esa hipótesis general con nuestra hipótesis específica número tres, podemos aceptar también nuestra hipótesis específica número tres, dado que si existe una diferencia estadísticamente significativa entre las muestras.

4.4 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS CENTRAL

Hipótesis central: La rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, mantiene una relación directa con sus respectivas calificaciones de aceptabilidad sensorial.

Para comprobar esta hipótesis, relacionaremos un indicador de rentabilidad de los flujos de caja de las diferentes presentaciones, con la aceptabilidad sensorial obtenida por cada presentación. En este caso emplearemos el Valor Actual Neto Financiero y la calificación de Aceptabilidad

Sensorial. A continuación en el Grafico N°7 podemos ver el resultado de realizar dicha regresión.

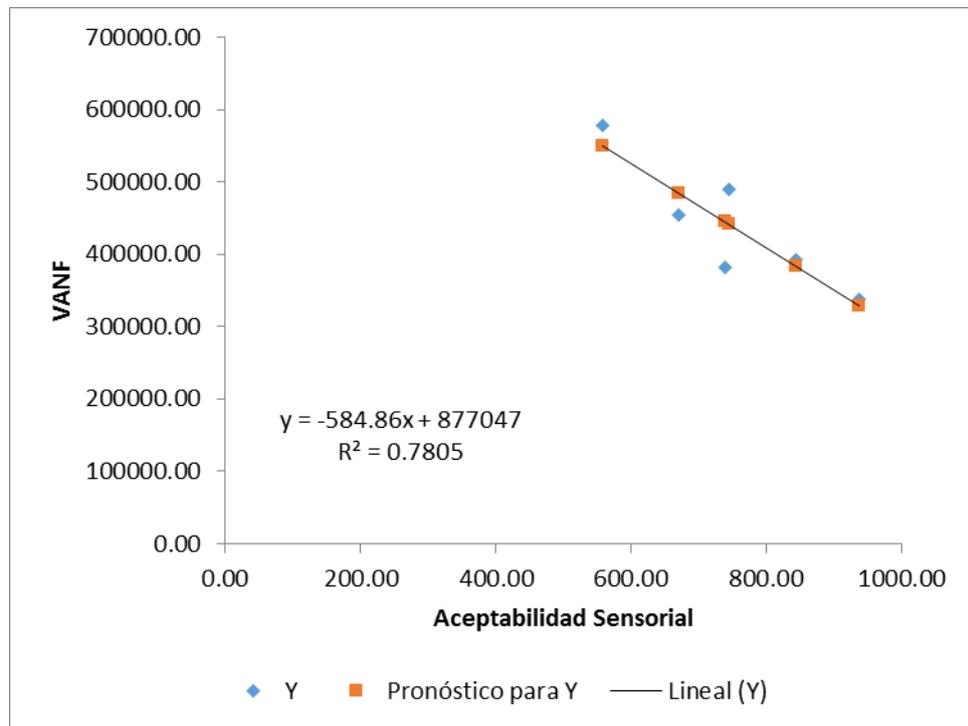


Grafico N° 10: Regresión entre el Valor Actual Neto Financiero y la Aceptabilidad Sensorial

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En este modelo tomamos como variable dependiente al Valor Actual Neto Financiero, y como variable independiente a la Aceptabilidad Sensorial. El valor del R^2 de 0,78053 nos indica que el 78% de la variación del VANF está siendo explicada por la variación en la Aceptabilidad Sensorial (Anexo N°5.2).

En este modelo hallado, el coeficiente de la variable Aceptabilidad Sensorial, presenta un signo negativo, lo cual nos indica que el VANF sostiene una relación negativa o inversa con la Aceptabilidad Sensorial; así mismo este coeficiente es relevante al 5% y 10% de significancia (Anexo N°5.4). También



se observa la existencia de dependencia conjunta en el modelo al 5% y 10% de significancia. (Anexo N° 5.3).

El coeficiente de la variable Aceptabilidad Sensorial es interpretado como un efecto marginal, por lo tanto un incremento en una unidad de la Aceptabilidad Sensorial, disminuye en promedio el VANF en 584,86 nuevos soles, manteniendo todos los demás factores constantes.

De estos resultados obtenidos podemos concluir que la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, no mantiene una relación directa con sus respectivas aceptabilidades sensoriales; por lo que se rechaza la hipótesis central de esta investigación.

4.5 DISCUSIÓN

Los resultados de la hipótesis específica número uno nos señalan que la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha está determinada por los ingresos y costos anualizados. En este sentido podemos observar que midieron su rentabilidad a través de indicadores como el VAN, el TIR y el ratio beneficio costo.

Este resultado guarda relación con la investigación realizada por Flores (2015), donde para obtener los indicadores de rentabilidad VAN, TIR y el ratio beneficio costo, se tuvo que determinar previamente los ingresos y costos anualizados. Y de las tres empresas productoras de trucha en jaulas flotantes, la empresa Luis Miguel obtuvo un VAN de 2643,42 nuevos soles, valor mayor a cero; una TIR de 18,24%, valor mayor al COK del 17%; y un ratio beneficio costo de 1,02 mayor a 1; valores que nos indican que se debe realizar el



proyecto. La empresa Anace obtuvo un VAN de 1909,83 nuevos soles, valor mayor a cero; una TIR de 18,26%, valor mayor al COK del 17%; y un ratio beneficio costo de 1,02 mayor a 1; valores que nos indican que se debe realizar el proyecto. La empresa San Martin de Porres obtuvo un VAN de -436,31 nuevos soles, valor menor a cero; una TIR de 16,48%, valor menor al COK del 17%; y un ratio beneficio costo de 0,99 menor a 1; valores que nos indican que no se debe realizar el proyecto. Por lo que la producción de truchas en jaulas flotantes es una actividad usualmente rentable resultado similar al obtenido en nuestra investigación.

De igual manera Medina (2018) tuvo que determinar sus ingresos y costos anualizados en la producción de enlatados de jurel, para obtener sus indicadores de rentabilidad. Alcanzando un VANF de 1 619 855 soles, valor mayor a cero; una TIR de 29,03%, mayor al COK del 11,75%; y un ratio beneficio costo de 2,82, mayor a 1. Valores que nos indican que la producción de enlatados de jurel es una actividad rentable, resultado congruente al que hemos obtenido en esta investigación.

Por otro lado Yancachajlla (2017), determino la rentabilidad de las dos empresas dedicadas a la crianza artesanal de truchas en jaulas, a través de una formula simple que se compone de la división de la venta total sobre el costo total por cien, que no permite comparar el proyecto con relación a otras alternativas. Obteniendo para la empresa Sabino Canaza Yanapa una rentabilidad de 202,91%. Y para la empresa Roger Sucasaca Ramirez una rentabilidad de 188,78%.Valores que nos indican que la crianza artesanal de



truchas en jaulas es rentable, resultado diferente al que obtuvimos dado que se empleó otra fórmula.

En este mismo sentido Meneses y Meza (2016) determinaron la rentabilidad para una empresa familiar de producción de trucha, a través de indicadores como utilidad entre activo total y utilidad entre ventas; así como en la comparación de la rentabilidad patrimonial, la rentabilidad de activos totales y la rentabilidad de ventas netas. Obteniendo que entre el 10% y el 20% del activo total es utilidad, también que entre un 10 y 20% de las ventas se consideran utilidad. Por otro lado habría obtenido una rentabilidad patrimonial del 26,97%, una rentabilidad de los activos totales del 20,57% y una rentabilidad de las ventas netas del 16,97%. Valores que nos indican que el funcionamiento de una empresa familiar de producción de trucha es rentable. Resultado diferente al que obtuvimos dado que se emplearon otras fórmulas.

Los resultados de la hipótesis específica número dos nos señalan que para calcular el nivel de producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, es necesario determinar previamente los costos fijos, los costos variables y el precio de venta del producto.

Estos resultados guardan relación con la investigación realizada por Flores (2015), dado que para calcular el nivel de producción de equilibrio fue necesario determinar previamente los costos fijos, variables y el precio de venta del producto. Y en la producción de truchas en jaulas flotantes, la empresa Luis Miguel obtuvo un nivel de producción de equilibrio de 2429 kg, menor al nivel



de producción efectivo de 16 720 kg; la empresa Anace obtuvo un nivel de producción de equilibrio de 1978 kg, menor al nivel de producción efectivo de 12 160 kg; y la empresa San Martín de Porres obtuvo un nivel de producción de equilibrio de 587 kg, menor al nivel de producción efectivo de 6 840 kg. Por lo que en la producción de truchas en jaulas flotantes se podría obtener rentabilidad.

De igual manera Meneses y Meza (2016) determinaron su nivel de producción de equilibrio para una empresa familiar de producción de trucha, a través de la fórmula algebraica del punto de equilibrio, pero clasificando previamente sus costos en fijos y variables, y estableciendo su precio de venta unitario. Obteniendo un nivel de producción de equilibrio de 2,12 toneladas, valor menor al nivel de producción efectivo de 4,69 toneladas. Por lo que una empresa familiar de producción de trucha si obtendría rentabilidad.

Así también Flores (2017) determinó el nivel de producción de equilibrio de la producción de trucha arco iris en jaulas, mediante la fórmula algebraica del punto de equilibrio, para lo cual también tuvo que clasificar sus costos, en fijos y variables y puntualizar su precio de venta unitario. Obteniendo un nivel de producción de equilibrio de 82 952 kg valor inferior a los 150 000 kg de producción efectiva. Por lo que en la producción de trucha en jaulas si se obtendría rentabilidad.

Por otro lado Yancachajlla (2017), si bien determinó previamente en su investigación los costos fijos, los costos variables y el precio de venta, para obtener el nivel de producción de equilibrio de cada una de las dos empresas



dedicadas a la crianza artesanal de truchas en jaulas; no empleo la fórmula algebraica de punto de equilibrio, sino que multiplico la producción total por el factor volumen de producción. Obteniendo para la empresa Sabino Canaza Yanapa un nivel de producción de equilibrio de 3795,48 kg, valor inferior a la producción efectiva de 7 701,45 kg; y para la empresa Roger Sucasaca Ramirez un nivel de producción de equilibrio de 3 899,31 kg, valor inferior a la producción efectiva de 7 361,00 kg. Por lo que en la crianza artesanal de truchas se podría obtener rentabilidad; resultado similar al que obtuvimos en nuestra investigación, pero a través de otra fórmula.

Los resultados de la hipótesis específica número tres nos señalan que las seis presentaciones de escabeche de trucha S-trubeche que se investigaron presentan un nivel de aceptabilidad sensorial estadísticamente diferente. Estos resultados fueron obtenidos a través de la aplicación del Test de Friedman.

Estos resultados difieren un poco a los encontrados por Chuco (2015), el cual si bien encontró diferencia significativa entre seis muestras de conservas de trucha; siendo estas diferentes porque tres fueron con truchas criadas en estanque y tres criadas en lago, y cada tres fueron diferentes por el líquido de gobierno que se aplicó, como es la salsa inglesa, la salsa de tomate y el aceite de oliva; la diferencia fue determinada en base a la comparación de la suma total de calificaciones, con una tabla que establece los valores límites de las calificaciones de las muestras.



V. CONCLUSIONES

- La primera conclusión a la que se llega es que los indicadores de rentabilidad de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, están determinados fundamentalmente por sus ingresos y costos anualizados, como en cualquier otro producto.
- La segunda conclusión a la que se llega es que para calcular el nivel de producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, fue necesario haber determinado previamente los costos fijos, los costos variables y el precio de venta de la presentación, como en cualquier otro producto.
- La tercera conclusión a la que se llega es que en el distrito de Puno las seis presentaciones de escabeche de trucha S-trubeche presentan un nivel de aceptabilidad sensorial estadísticamente diferente.
- La última conclusión a la que se llega es que mientras más aceptable es un escabeche de trucha S-Trubeche menos rentable es; por lo que se debe producir un escabeche de trucha S-trubeche que mantenga un equilibrio entre aceptabilidad y rentabilidad.



VI. RECOMENDACIONES

- Es que se vuelva a realizar un estudio de mercado de aceptabilidad, en un periodo posterior a la pandemia que vivimos actualmente; para poder abordar una muestra más grande y por ende más representativa de la población del distrito de Puno.
- Es que en una nueva encuesta de estudio de mercado, se pregunte con exactitud, si se estaría dispuesto a pagar un precio mayor al determinado para el envase de lata en este estudio(al ser el más preferido).
- Es que en una nueva encuesta de estudio de mercado, se trate de forzar una respuesta más exacta respecto a la cantidad de enlatados de pescado que se consume en un mes.
- Es que en una nueva encuesta de estudio de mercado, teniendo en cuenta la recomendación anterior, se vuelva a preguntar por la proporción de reemplazo del consumo de enlatados de pescado por el escabeche de trucha S- Trubeche.



VII. REFERENCIAS

- Álvarez, A. y Gómez, S. (2015). Estudio de Pre factibilidad para la comercialización de la Trucha Arco Iris enlatada, [en línea]. Medellín: Institución Universitaria ESUMER. Disponible en: http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/1055/2/Esumer_alimento.pdf
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). Síntesis de actividad económica – Febrero 2021, [en línea]. Puno, Perú. Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Puno/2021/presentacion-puno-02-2021.pdf>
- Banco Mundial. Concejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2018). Memoria técnica: Investigación y desarrollo de conservas de trucha para mejorar la sostenibilidad y la seguridad alimentaria en la región Puno. Lima, Perú: Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica.
- Beltrán, A. y Cueva, H. (2005). Evaluación privada de proyectos. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
- Catastro Acuícola Nacional (2021). Recuperado de: <http://catastroacuicola.produce.gob.pe/web/>
- Chuco, F. (2015). Determinación de Parámetros para la Elaboración De Conservas de Trucha (*Oncorhynchus Mykiss*) Usando Diferentes Tipos de Líquido de Gobierno, [en línea]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.



Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/333/M-21339.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chura R. y Mollocondo H. (2009). Desarrollo de la acuicultura en el Lago Titicaca (Perú), [en línea]. España: Revista Aquatic. Disponible en: http://www.revistaaquatic.com/aquatic/pdf/31_02.pdf

Delmar, A. (2021). Marketing, [en línea]. Cyberclick Agent S. L. Recuperado de: <https://www.cyberclick.es/marketing>

Departamento de Puno (2021), [en línea].Puno: Fundación Wikimedia. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Puno

Distrito de Chucuito (2021), [en línea].Puno: Fundación Wikimedia. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Chucuito

Flores, D. E. (2015). Rentabilidad económica de la producción de truchas en jaulas flotantes del distrito de Chucuito, [en línea].Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2204/Flores Calla Dimar Enrique.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2204/Flores_Calla_Dimar_Enrique.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Flores, J. (2010). Costos y presupuestos (3ra. ed.). Perú: Impresión Grafica Santo Domingo

Flores, M. N. (2017). Evaluación Económica de la Producción de Trucha Arco Iris (*Oncorhynchus Mykiss*) en Jaulas, en el Municipio de San Pedro de Tiquina, [en línea]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. Disponible en:



<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/18378/TM-2549.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Galvez, K. M. y Tapia, J. Y. (2018). Análisis de la cadena de valor de trucha Arcoíris en la asociación Arcoíris en el distrito de Bambamarca para la exportación de trucha enlatada a la ciudad de California-EE.UU., [en línea]. Cajamarca: Universidad privada del Norte. Disponible en: <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13914/G%C3%A1lvez%20Aguilar%20Karla%20Milagros%20-%20Tapia%20Coba%20Jilian%20Yanina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gómez, S. (2012). Metodología de la investigación (1ra. ed.), [en línea]. Tlalnepantla: Red tercer milenio. Disponible en: http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf

Guerrero, G. (2020). Viabilidad Económica: [Concepto, Uso, Importancia y Tipos], [en línea]. Autorizado Red. Recuperado de: https://www.autorizadored.es/finanzas/viabilidad-economica/#Tipos_de_viabilidad

Gutiérrez, F. A. (2012). Incidencia de la Competitividad en la Exportación del Producto Trucha de la Región Puno, [en línea]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Escuela de Post Grado. Disponible en: https://www.google.com/search?ei=pfz4XsL4MPXA5OUPlqaNuAw&q=Tesis+sobre+enlatados+de+pescado+en+Puno+2020&oq=Tesis+sobre+enlatados+de+pescado+en+Puno+2020&gs_lcp=CgZwc3ktYWlQAzoECAAQRzoFCCEQoA



Mamani, L. E. (2011). Contribución al análisis de la comercialización de la trucha en el mercado regional, extra – regional e internacional de la asociación de productores Brisas de Titicaca – Puno, [en línea]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/859/Mamani_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mantilla, B. (2004). Acuicultura: Cultivo de truchas en jaulas flotantes. Universidad Nacional del Altiplano. Editorial Palomino E.I.R.L. Lima, Perú. 124 pp.

Martínez, C. (2005). Estadística y muestreo (12va ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. 865 pp.

Maximixe Consult S.A. (2010, julio). Elaboración de Estudio de Mercado de la Trucha en Arequipa, Cusco, Lima, Huancayo y Puno, [en línea]. Lima: Ministerio de la Producción. Disponible en: [http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/1/jer/PROPESCA_OTRO/difusion_publicaciones/b\)%20DGAJul10%20Estudio%20Mercado%20Trucha%20PUNO.pdf](http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/1/jer/PROPESCA_OTRO/difusion_publicaciones/b)%20DGAJul10%20Estudio%20Mercado%20Trucha%20PUNO.pdf)

Mayor, G. (2021). Métodos de Costeo: Costeo Absorbente vs Costeo Variable [en línea]. Ministerio de economía y finanzas del Perú. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/es/?itemid=100337&option=com_content&language=es-ES&Itemid=100337&view=article&catid=388&id=1741&lang=es-ES

Medina, J. D. (2018). Estudio de Prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de enlatados de Jurel (*Trachurus murphyi*) de tipo grated, [en línea]. Lima: Universidad de Lima. Disponible en:



https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/8497/Medina_Rivero_%20Juan_%20Diego.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mejia, H. V. y Mendoza, V. N. (2013). Estudio de factibilidad de la creación de una estación experimental de producción y comercialización de truchas para el colegio provincia de los lagos en la parroquia San francisco de Sigsipamba cantón Pimampiro-Imbabura período 2012-2015, [en línea]. Quito: Universidad Central del Ecuador. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2315/1/T-UCE-0005-401.PDF>

Meneses, Y. y Meza, K. L. (2016). Costo de Producción de Trucha y Rentabilidad de Empresas Familiares de Vinchos 2013–2014, [en línea]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/1647?show=full>

Ministerio de la Producción – PRODUCE (2018, diciembre). Anuario Estadístico Pesquero y Acuícola 2017(1ra. ed.),[en línea]. Lima: Calle uno Oeste 060. Disponible en: http://ogeiee.produce.gob.pe/images/Anuario/Pesca_2017.pdf

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (2021). REPORTE DEL EMPLEO FORMAL EN LA REGIÓN PUNO - A febrero 2021, [en línea]. Puno: Dirección de Supervisión y Evaluación de la Dirección General de Políticas para la Promoción de la Formalización Laboral e Inspección del Trabajo. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1914498/21.%20Puno.pdf>

Morales, F. (2021). Mezcla de mercadotecnia, [en línea]. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/mezcla-de-mercadotecnia.html>



- Nuñez, J. y Cornejo, M. (2021). Estudio de Prefactibilidad para la Instalación de una Planta Productora de Conservas de Trucha Arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) en dos Liquidos de Gobierno, [en línea]. Lima: Universidad de Lima. Disponible en: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13144/Nu%C3%B1ez_Tapia_Jose_Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Oficina de Gestión Descentralizada y Cooperación Técnica (2018). Caracterización de la Región Puno, [en línea]. San Isidro, Lima, Perú. Disponible en: <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2017/08/PERFIL-PUNO.pdf>
- Pindyck, R. S. y Rubinfeld D. L. (2009). Microeconomía (7a. ed.). Madrid: Pearson Educación S.A.
- PROMPERU. (2018). Informe Especializado Oportunidades para la trucha en el mundo, [en línea]. Lima: PROMPERU. Disponible en: <https://siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/305234630radB5AF3.pdf>
- Ramírez, J.S. (2012). Análisis Sensorial: Pruebas orientadas al consumidor, [en línea]. Cali: Universidad del Valle. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/257890512_Analisis_sensorial_pruebas_orientadas_al_consumidor
- Rivas, J.V. (1983). Breve historia de la acuicultura y su organización en el Perú, [en línea]. Lima: Ministerio de Pesquería. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ad020s/AD020s15.htm>



- Rodríguez, R.J. (1996). Teoría básica del muestreo, [en línea]. Buenos Aires. Disponible en: https://www.rubenjoserodriguez.com.ar/wp-content/uploads/2011/07/Teoria_Basica_del_Muestreo.pdf
- Roque E. 2015. Determinación de costos de producción y rentabilidad de los Criaderos de Trucha (*Oncorhynchus mykiss*) en jaulas flotantes del distrito de Capachica-Puno. Tesis presentada para optar el título profesional de Ingeniero Agroindustrial. Universidad Nacional del Altiplano-Puno.
- Valbuena, A. J. (2014). Estudio de factibilidad para la creación de una granja piscícola de Trucha Arcoíris (*oncorhynchus mykiss*), en el municipio de Albán, departamento de Cundinamarca, [en línea]. Bogotá: Universidad de la Salle. Disponible en: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21991/12022703_2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Yancachajlla, L. (2017). Incidencia de los costos de producción en la rentabilidad de la crianza artesanal de truchas en jaulas del distrito de Conima en el periodo 2014-2015, [en línea]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3980/Yancachajlla_Justo_Lizbeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Yapuchura, A. (2006). Producción y comercialización de truchas en el departamento de Puno y nuevo paradigma de producción, [en línea]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2674/Yapuchura_sa.pdf?sequence=1&isAllowed=y



ANEXOS

Anexo N° 1:

ESTUDIO DE MERCADO DE ACEPTABILIDAD

Planteamiento del problema

La producción de trucha en estanques de concreto se estableció por primera vez en 1939, en Chucuito-Puno, como una estación de piscicultura del Lago Titicaca (Rivas,1983). Por otra parte la producción de truchas en jaulas flotantes, se dio con éxito en 1979 (Mantilla,2004). La región Puno cuenta con 523 unidades productoras de trucha, de las cuales 428 son de menor escala, 46 son de subsistencia y 3 son de mayor escala; y entre todas estas las principales son: Piscifactoría de los Andes S.A., Pesquera los Ángeles, Washington Murillo, Empresa pesquera Gómez E.I.R.L., Arapa S.A.C. y River Fish (Maximixe, 2010); de estas la primera de la región fue Piscifactoría de los Andes S.A. (Gutiérrez, 2012).

En el 2010 la producción de trucha se distribuía principalmente en la zona sur del país (Cuzco, Arequipa y Tacna), así también en Lima y en la frontera con Bolivia (Gutiérrez, 2012). Al año 2017, según La Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y Turismo los principales destinos de exportación serían Canadá, Japón y Rusia (PROMPERU, 2018). Con respecto a las presentaciones de trucha primero se dio la trucha entera, luego la trucha congelada y eviscerada, seguidamente el filete de trucha y por último la trucha envasada en lata (PROMPERU, 2018). Las principales empresas exportadoras en la región Puno son: Piscifactoría de los Andes S.A., Peruvian Aquaculture Company, Consorcio Industrial el Pacifico S.A.C, Vieira Perú S.A. y Arapa S.A.C. (Gutiérrez, 2012).

En el año 2017 Puno fue el primer productor de trucha del país (más de 35 mil TM/año), sin embargo este sector representó solo el 0,5% del valor agregado bruto de la región; además concentra cerca del 80% de la producción nacional, el otro 20% está englobado por Junín, Huancavelica y Pasco respectivamente (PROMPERU,2018). En cuanto a indicadores económicos, Roque (2015) reportó que la crianza de truchas en Puno tiene una rentabilidad que va de bueno (40 y 46%) a muy bueno (86%).

De los datos obtenidos del Ministerio de la Producción, a través de la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO, 2018), se determinó una tasa de crecimiento de la producción de trucha del 17,7% para el periodo 2008 – 2017; y teniendo en cuenta el escenario actual de la región Puno, podemos presagiar que la producción de truchas se incrementará progresivamente en los próximos años (Maximixe, 2010).



En otros aspectos la región Puno se encuentra entre las últimas regiones en competitividad, con bajos indicadores laborales y económicos. Así mismo la región Puno presenta altos niveles de desnutrición, que significaran en el futuro una baja productividad; por este motivo se busca difundir la alimentación con productos pesqueros, al ser de alto valor nutritivo (FONDECYT, 2018).

La trucha como producto pesquero se comercializa a nivel nacional en un 93,9% fresca (PRODUCE, 2018), por lo que después de un periodo corto de almacenamiento inadecuado, produce rápidamente aminas biógenas, compuestos que son sumamente tóxicos y deprimen el sistema inmune del consumidor. Una empresa que destaca en el manejo tecnificado y eficiente en la crianza de truchas en la región es Piscifactoria de los Andes, que actualmente exporta filetes de trucha a Europa (FONDECYT, 2018). Por lo que se busca conservar adecuadamente los productos hidrobiológicos.

El proyecto plantea como una solución, el desarrollar un escabeche de trucha (S-Trubeche) que conserve las características organolépticas del músculo de la trucha y que combine perfectamente la verdura, el vinagre y la sal, además de ser estable en el tiempo. Para lo cual se tendrá que estudiar el efecto de las diferentes técnicas de procesamiento del encurtido, sobre los aspectos químicos de calidad y aceptabilidad sensorial; todo con la finalidad de producir un nuevo producto, que mejore la sostenibilidad productiva truchícola y la seguridad alimentaria en la Región Puno.

Según Rasco y Hildebrand (2009) la adición de vinagre al alimento debería reducir el pH hasta 4,6 para inhibir el desarrollo de la mayoría de bacterias, también da sabor al producto y ablanda los huesos pequeños. Estas preparaciones de encurtido sin cocción pueden durar de 2 a 3 meses (10 °C) y hasta 12 meses en refrigeración (< 5 °C). Sin embargo, si aplicamos los métodos de preservación de los alimentos por inhibición, inactivación y evitando la recontaminación microbiana, se logra una alta eficiencia en la estabilidad del producto. La aplicación entonces del método de inhibición acompañado de un sellado del producto y finalmente esterilización con calor, es lo más ampliamente usado.

Además hay que tener en cuenta que no existen en el mercado local conservas de escabeche de trucha con gran aceptación por el público consumidor; por lo que el desafío es lograr un producto “prototipo” probado experimentalmente y listo para su producción a escala comercial en el mercado local e internacional. Además, de contar con la patente inscrita en INDECOPI del procedimiento tecnológico y marca del producto (S-Trubeche).

Problema

Desconocimiento de la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche con más aceptabilidad en el distrito de Puno



Objetivo general

Determinar la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche con más aceptabilidad en el distrito de Puno

Objetivos específicos

- 1) Averiguar de las seis preparaciones a ofrecerse, la que posee más aceptabilidad sensorial en el distrito de Puno
- 2) Conocer el precio promedio que pagarían en el distrito de Puno, por la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche
- 3) Establecer el nivel de ingreso de la población que consume enlatados de pescado en el distrito de Puno
- 4) Conocer la frecuencia del consumo de enlatados de pescado en el distrito de Puno
- 5) Conocer la cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche, con más aceptabilidad en el distrito de Puno
- 6) Conocer la conserva de pescado que representaría mayor competencia, para el escabeche de trucha S-Trubeche en el distrito de Puno
- 7) Conocer el lugar de compra de mayor preferencia, del escabeche de trucha S-Trubeche en el distrito de Puno
- 8) Conocer en el distrito de Puno, la época del año en que existe mayor consumo de enlatados de pescado

Hipótesis General

Las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, no son igualmente aceptables en el distrito de Puno

Hipótesis específicas

- 1) Las seis preparaciones a ofrecerse son igualmente aceptables sensorialmente, en el distrito de Puno
- 2) El precio promedio que pagarían en el distrito de Puno, por la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche, sería de 8 nuevos soles.
- 3) La población que consume enlatados de pescado en el distrito de Puno, es de un nivel de ingreso medio.
- 4) En el distrito de Puno la frecuencia de consumo de enlatados de pescado es semanalmente.



- 5) La cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche, con más aceptabilidad en el distrito de Puno es de 500gr.
- 6) La conserva de pescado que representa mayor competencia en el distrito de Puno, para el escabeche de trucha S-Trubeche, es el Atún Primor
- 7) En el distrito de Puno las tiendas minoristas son el lugar de mayor preferencia de compra del escabeche de trucha S-Trubeche
- 8) En el distrito de Puno, el verano es la época del año en que más se consumé enlatados de pescado

Metodología del estudio

Población y muestra:

El presente estudio se dio en el distrito de Puno, que cuenta con 135 288 habitantes; del cual se sabe que por lo general la población consume la trucha en su presentación fresca, y que al no existir productos enlatados de trucha se desconoce el porcentaje de la población que consumiría la trucha enlatada, por lo que consideramos a nuestra población de estudio como infinita. Dado que nuestra población es infinita, aplicaremos la siguiente fórmula para hallar el tamaño de muestra:

$$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2}$$

Dónde:

Z=Valor asociado a un nivel de confianza del 94,4% = 1,59

P=Proporción de éxito = 0,5

Q=Proporción de fracaso = 0,5

E=Error de muestreo = 5,6%

El nivel de confianza determinado anteriormente, fue establecido con la intención de reducir el tamaño de muestra obtenido con un nivel de confianza del 95%, dado que con este último valor se obtuvo un tamaño de muestra de 269; el cual no fue aceptado por motivos circunstanciales de emergencia sanitaria, los cuales prohíben el acercamiento social y las aglomeraciones de personas, por lo que se tuvo que buscar una disminución discreta que se obtuvo con un nivel de confianza del 94,4% .

Para obtener el tamaño de muestra del presente estudio, reemplazamos los valores anteriores en la formula dada:



$$n = \frac{(1,59)^2 (0,5) (0,5)}{(0,056)^2}$$

$$n = 201,54$$

Por lo que la muestra del presente estudio estuvo conformada por 202 personas del distrito de Puno, sin embargo cabe destacar que al aplicar la encuesta esta fue distribuida a 12 personas más, por lo que el tamaño de muestra se modificó a 214.

Técnicas de recolección de datos:

La técnica de recolección de datos que se empleó para el presente estudio de mercado de aceptabilidad fue la “encuesta”, instrumento constituido por un conjunto de preguntas, que tienen el propósito de obtener datos para las variables consideradas (Anexo N°2). Aplicándose en los mercados mencionados anteriormente, a través de un dialogo directo con el encuestado.

Procesamiento de datos:

La metodología que se empleó para encontrar los resultados en el presente estudio, fue primeramente las estadísticas descriptivas y seguidamente se empleó la “prueba de categorías de preferencia”, técnica de la evaluación sensorial de alimentos, que consiste en asignarle un orden de preferencia a las muestras evaluadas.

El procedimiento que se llevó a cabo para analizar los datos de la prueba de ordenamiento, será el test de Friedman o la prueba de Friedman, que según Liria M. (2007,25) será el siguiente:

- 1) Mostrar las puntuaciones asignadas por los panelistas a cada muestra en una tabla, de acuerdo a la escala de preferencia establecida.
- 2) Obtener la suma total de puntuaciones para cada muestra.
- 3) Obtenemos el valor de Ji cuadrado calculado, según la formula siguiente:

$$x^2_{cal} = \left[\frac{12}{(k)(J)(J+1)} * \sum T_j^2 \right] - 3k(J+1)$$

Dónde:

T_j = Suma total de cada columna

J = # de productos o columnas

k = # de panelistas o filas

- 4) Buscar Ji cuadrado en tabla correspondiente a un nivel de significancia elegido y $J - 1$ grados de libertad.
- 5) Comparar x^2_{cal} con x^2_{tab}
- 6) Si $x^2_{cal} \leq x^2_{tab} \rightarrow$ No hay diferencia significativa entre las muestras para un nivel de significancia dado.

- 7) Si $x^2_{cal} > x^2_{tab} \rightarrow$ Hay diferencia significativa entre las muestras para un determinado nivel de significancia.

Análisis de resultados

Este apartado consistirá en mostrar la contrastación de cada una de las hipótesis planteadas.

Hipótesis específica uno: Las seis preparaciones a ofrecerse son igualmente aceptables sensorialmente, en el distrito de Puno.

En la Tabla N°15 podemos apreciar la suma total de puntuaciones de cada muestra; las puntuaciones asignadas por todos los panelistas a cada una de las muestras se muestra en el Anexo N°3.

Tabla N°15: Suma total de puntuaciones para cada muestra

Panelistas	Producto						Total
	EL-SA	EL-NA	EL-TO	EV-SA	EV-NA	EV-TO	
1	2	3	6	1	5	4	21
2	4	6	1	5	2	3	21
3	3	1	6	4	2	5	21
4	4	1	6	3	2	5	21
5	4	5	6	3	2	1	21
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Total	937	844	745	739	670	559	4494

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

A continuación obtenemos el Ji-cuadrado calculado, empleando la siguiente fórmula:

$$x^2_{cal} = \left[\frac{12}{(k)(J)(J+1)} * \sum T_j^2 \right] - 3k(J+1)$$

$$x^2_{cal} = \left[\frac{12}{(214)(6)(6+1)} * 3452832 \right] - 3(214)(6+1)$$

$$x^2_{cal} = \left[\frac{12}{(214)(6)(7)} * 3452832 \right] - 3(214)(7)$$

$$x^2_{cal} = 115,9$$

Seguidamente buscamos el Ji-cuadrado en tablas cuyo valor es:

$$x^2_{tab} = 11,1$$

Luego los comparamos y nos damos cuenta que el $x^2_{cal} > x^2_{tab}$, por lo tanto si existe una diferencia significativa estadísticamente, en la aceptabilidad de las presentaciones.

Finalmente concluimos que la hipótesis específica número uno se rechaza, dado que las muestras no son igualmente aceptables sensorialmente.

Hipótesis específica dos: El precio promedio que pagarían en el distrito de Puno, por la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche, sería de 8 nuevos soles.

En la Tabla N°16 podemos observar el precio promedio que estarían dispuestos a pagar los ciudadanos del distrito de Puno por el escabeche de trucha S-Trubeche, el cual sería de 5,53 nuevos soles.

Tabla N° 16: Estadísticos descriptivos de la predisposición a pagar de los encuestados

Estadísticos		
¿Qué precio pagaría por la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche a la que le otorgo su mayor preferencia, con el envase que determino anteriormente, teniendo en cuenta el precio regular de este tipo de productos?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		5,53
Moda 1		4,00
Moda 2		6,00
Mediana		6,00
Desv. típ.		1,61
Mínimo		3,00
Máximo		10,00

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Por lo que concluimos que la hipótesis específica número dos se rechaza, dado que establecía un precio promedio de 8 nuevos soles, valor superior al obtenido.

Hipótesis específica tres: La población que consume enlatados de pescado en el distrito de Puno, es de un nivel de ingreso medio.

En el Grafico N° 8 podemos notar que la población que consume enlatados de pescado en el distrito de Puno, es de un nivel de ingreso bajo, al ser el 54,67 % de la población.

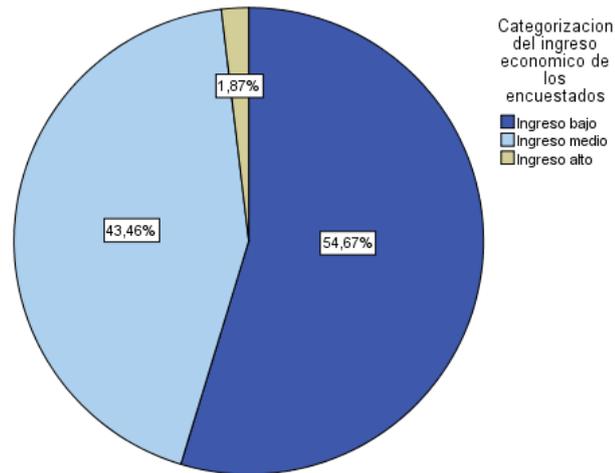


Grafico N° 11: Categorización del ingreso de los encuestados

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Por lo que señalamos finalmente que la hipótesis específica número tres se rechaza, dado que la población que consume enlatados de pescado en el distrito de Puno, no es de un nivel de ingreso medio.

Hipótesis específica cuatro: En el distrito de Puno la frecuencia de consumo de enlatados de pescado es semanalmente.

En la Grafico N°9 podemos apreciar que la frecuencia de consumo de enlatados de pescado, en el distrito de Puno, es semanalmente, dado que presentan este comportamiento el 29, 91% de los encuestados.

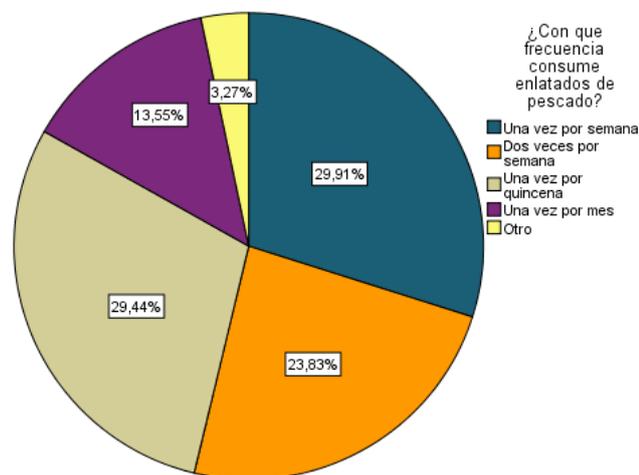


Grafico N° 12: Frecuencia de consumo del encuestado

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Finalmente concluimos que la hipótesis específica número cuatro se acepta, dado que la frecuencia de consumo de enlatados de pescado en el distrito de Puno si es semanalmente.

Hipótesis específica cinco: La cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche, con más aceptabilidad en el distrito de Puno es de 500gr.

En la Tabla N°17 podemos observar que el 44,4% de las personas del distrito de Puno, prefieren 250 gr de escabeche de trucha S-Trubeche en un solo envase.

Tabla N° 17: Porcentajes de la cantidad ideal que debería venir en un envase de escabeche de trucha S-Trubeche

¿Cuál sería la cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche®, que le parecería ideal que venga en un solo envase?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	170	28	13,1	13,1	13,1
	200	68	31,8	31,8	44,9
	247	3	1,4	1,4	46,3
	250	95	44,4	44,4	90,7
	500	20	9,3	9,3	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Por lo que concluimos que la hipótesis específica número cinco se rechaza, dado que la población no tiene mayor aceptabilidad por un envase de escabeche de trucha S-Trubeche de 500 gr.

Hipótesis específica seis: La conserva de pescado que representa mayor competencia en el distrito de Puno, para el escabeche de trucha S-trubeche, es el Atún Primor.

En la Tabla N° 18 podemos notar que el 27,1% de la población de Puno consume con mayor preferencia el enlatado de pescado Gloria, seguido en frecuencia por los enlatados de pescado A-1 y Primor.

Tabla N° 18: Porcentajes del consumo de las conservas de mayor preferencia

¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Perdidos	11	5,1	5,1	5,1
	A-1	27	12,6	12,6	17,8
	Anchoveta	2	,9	,9	18,7



Atun	2	,9	,9	19,6
Bayovar	1	,5	,5	20,1
Bells	4	1,9	1,9	22,0
Beltran	1	,5	,5	22,4
Campomar	9	4,2	4,2	26,6
Carioca	16	7,5	7,5	34,1
Compass	14	6,5	6,5	40,7
Fanny	17	7,9	7,9	48,6
Filete en aceite	1	,5	,5	49,1
Florencia	1	,5	,5	49,5
Florida	6	2,8	2,8	52,3
Fresco mar	1	,5	,5	52,8
Gloria	58	27,1	27,1	79,9
Isabela	1	,5	,5	80,4
Jurel	1	,5	,5	80,8
Mass	1	,5	,5	81,3
Montealto	1	,5	,5	81,8
Nicolini	1	,5	,5	82,2
Pejerrey	1	,5	,5	82,7
Portola	6	2,8	2,8	85,5
Primor	27	12,6	12,6	98,1
Real	1	,5	,5	98,6
Sardinas	1	,5	,5	99,1
Trucha	2	,9	,9	100,0
Total	214	100,0	100,0	

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Por lo que señalamos finalmente que la hipótesis específica número seis se rechaza, dado que el enlatado de pescado Primor, no es la conserva de mayor preferencia.

Hipótesis específica siete: En el distrito de Puno las tiendas minoristas son el lugar de mayor preferencia de compra del escabeche de trucha S-Trubeche.

En la Grafico N°10 podemos apreciar que el 34,58% de los encuestados, tienen a las tiendas minoristas como el establecimiento comercial de mayor preferencia.

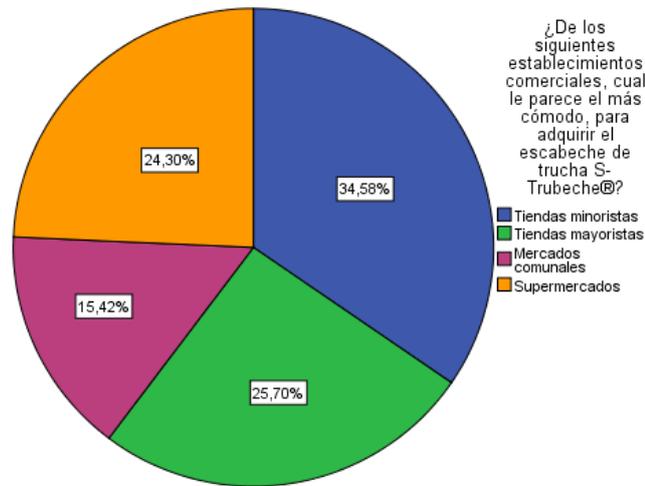


Grafico N° 13: Establecimiento comercial de mayor preferencia del encuestado

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Finalmente concluimos que la hipótesis específica número siete se acepta, dado que las tiendas minoristas si serian el establecimiento comercial de mayor preferencia del escabeche de trucha S-Trubeche.

Hipótesis específica ocho: En el distrito de Puno, el verano es la época del año en que más se consumé enlatados de pescado.

En el Grafico N°11 se puede observar que 39,72% de los encuestados, tiene como mayor época de consumo de enlatados de pescado a la “Primavera y el verano”.

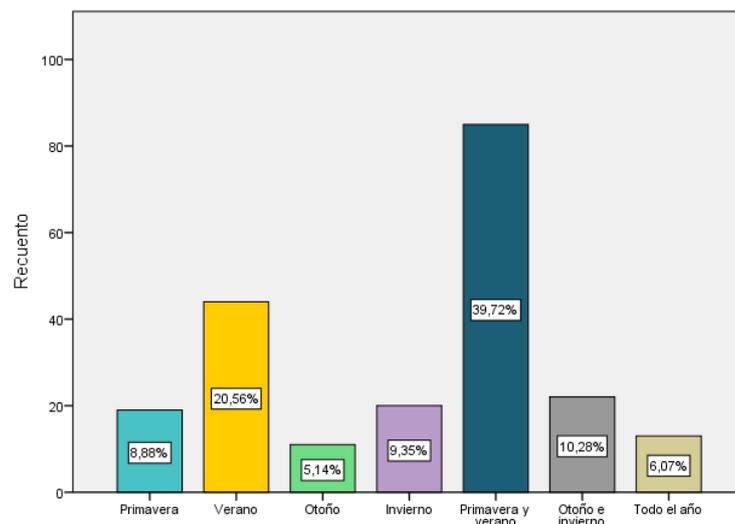


Grafico N° 14: Periodo del año en que el encuestado consume más pescado

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Por lo que concluimos que la hipótesis específica número ocho se rechaza, dado que el verano no es la única época del año en que se consume más enlatados de pescado.

Hipótesis general: Las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, no son igualmente aceptables en el distrito de Puno.

De los resultados de la hipótesis específica número uno y de las demás hipótesis, podemos aceptar la hipótesis general; dado que las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, tienen una aceptabilidad sensorial estadísticamente diferente.

Resultados adicionales del estudio de mercado

Resultado adicional N° 1: El 78,2% de las opiniones de la encuesta fueron dadas por adultos, es decir de acuerdo a la categorización del estudio, personas mayores de 25 años.

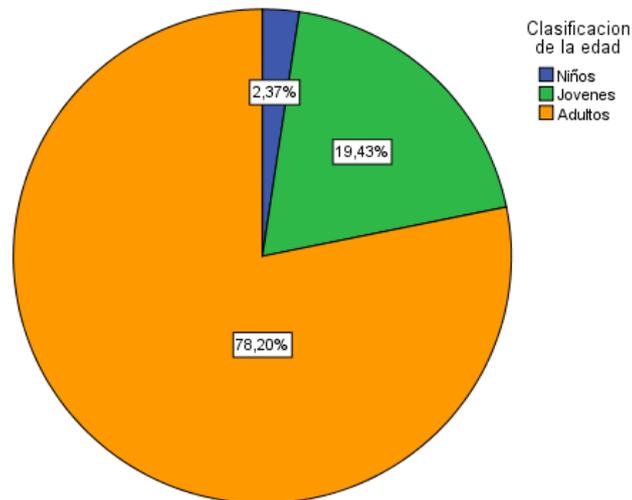


Gráfico N° 15: Edad de los encuestados por intervalos

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 2: El 68,22% de la población de la muestra del estudio de mercado, es de un nivel de estudios universitario; seguido por el nivel de estudios secundarios.

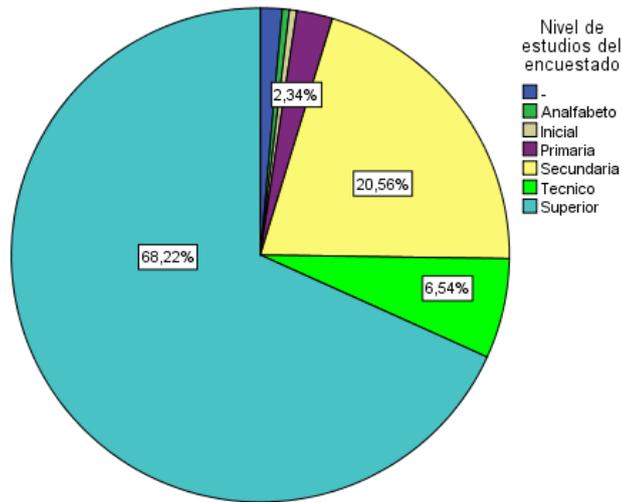


Grafico N° 16: Grado de estudios alcanzado por el encuestado

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N°3: El mayor porcentaje de las personas encuestadas (41,59%), valoran a su conserva de pescado por su sabor. La segunda característica de mayor valoración son los nutrientes.

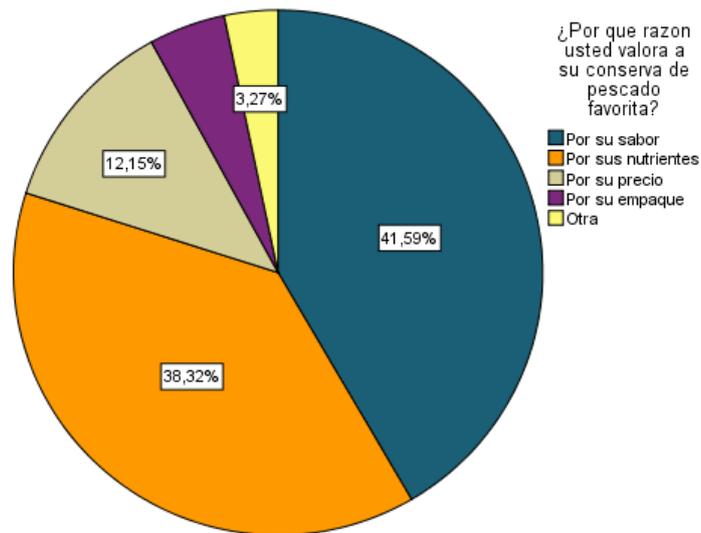


Grafico N° 17: Principal motivo por el cual el encuestado valora su conserva de pescado favorita

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 4: El 47, 2% de la población encuestada consume enlatados de pescado en filete con aceite.

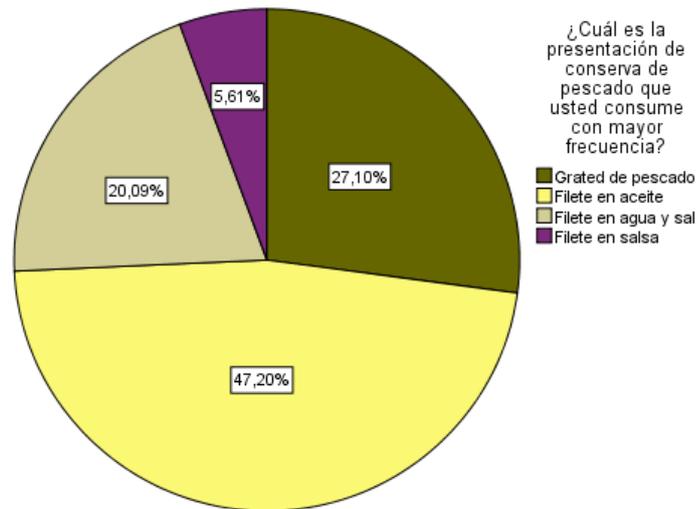


Gráfico N° 18: Presentación de conserva de pescado de mayor preferencia del encuestado

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 5: La población encuestada en la muestra presenta en promedio 4 miembros en su hogar. Sin embargo existen familias con un solo miembro, y familias con hasta 9 miembros.

Tabla N° 19: Estadísticos descriptivos del tamaño de los hogares

Estadísticos		
¿Cuántas personas conforman su hogar?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		4,11
Mediana		4,00
Desv. típ.		1,43
Rango		8,00
Mínimo		1,00
Máximo		9,00

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 6: El 56,1% de la población encuestada, reemplazaría hasta un 25% el consumo de su conserva de pescado favorita, por el escabeche de trucha S- Trubeche.

Tabla N° 20: Frecuencias de la sustitución de conserva de pescado favorita

¿En qué proporción reemplazaría su conserva de pescado de mayor preferencia, por el escabeche de trucha S-Trubeche®?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0%	3	1,4	1,4	1,4
	25%	120	56,1	56,1	57,5
	50%	77	36,0	36,0	93,5
	100%	14	6,5	6,5	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En otro aspecto podemos observar que la población encuestada, sustituiría en promedio hasta en un 38,5% su consumo de su conserva favorita, por el escabeche de trucha S- trubeche.

Tabla N° 21: Estadígrafos de la sustitución de conserva de pescado favorita

Estadísticos		
¿En qué proporción reemplazaría su conserva de pescado de mayor preferencia, por el escabeche de trucha S-Trubeche®?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		38,55
Mediana		25,00
Desv. típ.		20,49
Rango		100,00
Mínimo		0,00
Máximo		100,00

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 7: El 60,7% de la población encuestada adquiere cada vez que compra hasta 500 gr de pescado.

Tabla N° 22: Frecuencias de la cantidad que se adquiere por vez que se compra

¿Qué cantidad adquiere aproximadamente cada vez que compra?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	100	1	,5	,5	,5
	120	3	1,4	1,4	1,9
	150	1	,5	,5	2,3
	180	2	,9	,9	3,3
	200	8	3,7	3,7	7,0
	220	1	,5	,5	7,5
	250	5	2,3	2,3	9,8
	500	130	60,7	60,7	70,6
	600	2	,9	,9	71,5
	658	6	2,8	2,8	74,3
	1000	38	17,8	17,8	92,1
	1500	11	5,1	5,1	97,2
	2000	5	2,3	2,3	99,5
	2040	1	,5	,5	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

En otro aspecto podemos observar que la población encuestada adquiere en promedio, hasta 657,6 gr de pescado cada vez que compra.

Tabla N° 23: Estadígrafos de la cantidad que se adquiere por vez que se compra

Estadísticos		
¿Qué cantidad adquiere aproximadamente cada vez que compra?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		657,60
Mediana		500,00
Desv. típ.		381,54
Rango		1940,00
Mínimo		100,00

Máximo	2040,00
--------	---------

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 8: El 66,82% de la población encuestada considera como envase más apropiado a la lata.

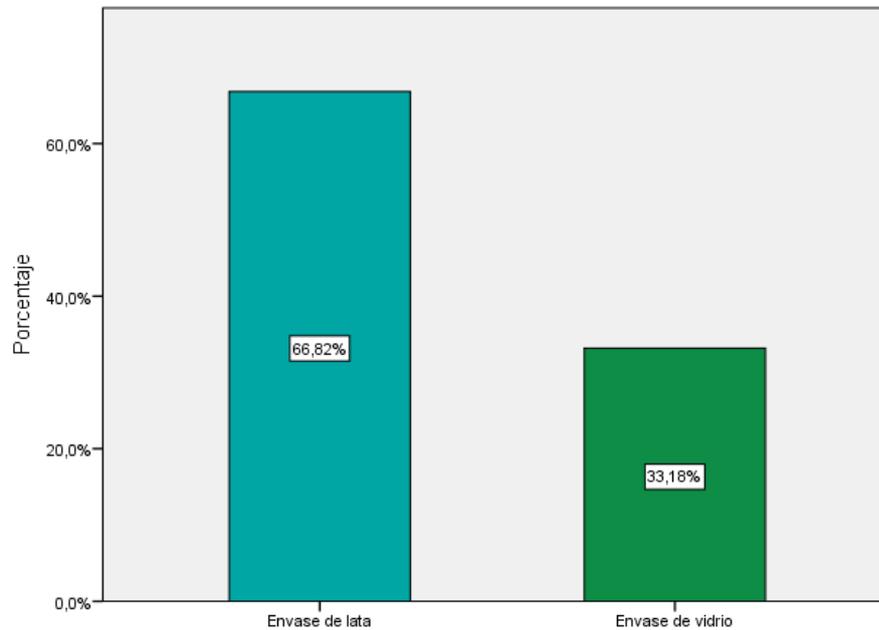


Grafico N° 19: Frecuencia del envase de mayor preferencia

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 9: En el Grafico N°17 podemos observar, que de los encuestados que estarían dispuestos a pagar el precio modal (6 nuevos soles), por el escabeche de trucha S-Trubeche, valoran a su conserva de pescado favorita por su sabor, en un 43,21%.

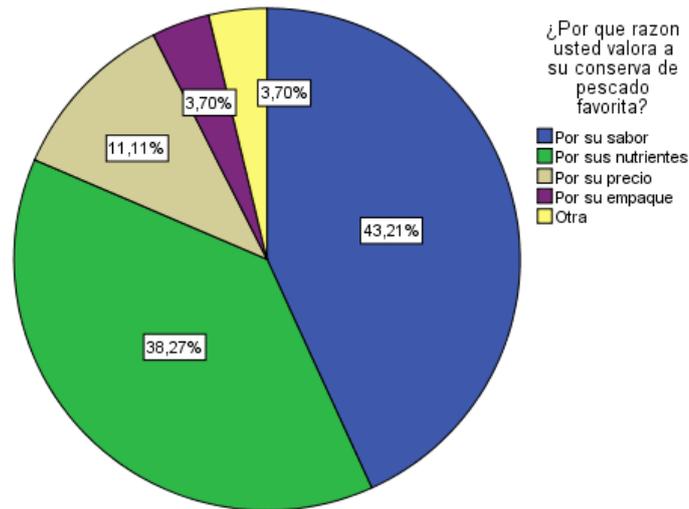


Grafico N° 20: Frecuencias de la valoración de la conserva de pescado favorita, de los encuestados que se encuentran dentro del precio modal

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 10: El Grafico N° 18 nos muestra que el 54, 21 % de los encuestados, estarían dispuestos a pagar un precio mayor al señalado.

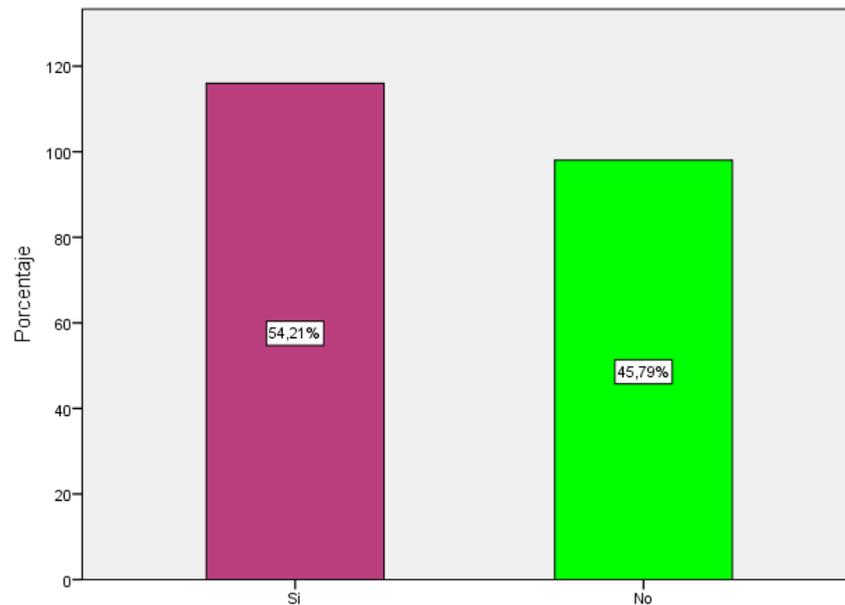


Grafico N° 21: Predisposición del encuestado a pagar un precio mayor

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 11: De la Tabla N° 22 podemos observar, que del porcentaje de la población que dijo que si pagaría un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche; valoran a su conserva de pescado favorita por el sabor.

Tabla N° 24: Porcentajes de la valoración de la conserva de pescado favorita, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Tabla de contingencia ¿Por qué razón usted valora a su conserva de pescado favorita? * ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?					
			¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?		Total
			Si	No	
¿Por qué razón usted valora a su conserva de pescado favorita?	Por su sabor	Recuento	52	37	89
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	44.8%	37.8%	41.6%
	Por sus nutrientes	Recuento	50	32	82
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	43.1%	32.7%	38.3%
	Por su precio	Recuento	10	16	26
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	8.6%	16.3%	12.1%
	Por su empaque	Recuento	1	9	10
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	.9%	9.2%	4.7%
	Otra	Recuento	3	4	7
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	2.6%	4.1%	3.3%
Total		Recuento	116	98	214

	% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	100.0%	100.0%	100.0%
--	---	--------	--------	--------

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 12: De los resultados de las tablas N°23 y N°24, podemos observar que las personas que ganan desde 95 nuevos soles por encima de los 2000 nuevos soles, si estarían dispuestas a pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Tabla N° 25: Algunos estadígrafos del ingreso económico, de los que si estarían dispuestos a pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Cubos OLAP				
¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?: Si				
	N	Media	Mínimo	Máximo
¿Cuál es el ingreso económico del hogar por mes?	116	2095,2	400,0	5300,0

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Tabla N° 26: Algunos estadígrafos del ingreso económico de los que no estarían dispuestos a pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Cubos OLAP				
¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?: No				
	N	Media	Mínimo	Máximo
¿Cuál es el ingreso económico del hogar por mes?	98	2004,3	8,0	6000,0

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 13: De la Tabla N° 25 podemos notar que de las personas que si estarían dispuestas pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche, su frecuencia de consumo es una vez por semana.

Tabla N° 27: Porcentajes de la frecuencia de consumo, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Tabla de contingencia ¿Con que frecuencia consume enlatados de pescado? * ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	
	¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría? Total

			Si	No	
¿Con que frecuencia consume enlatados de pescado?	Una vez por semana	Recuento	40	24	64
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun asi, la compraría?	34.5%	24.5%	29.9%
	Dos veces por semana	Recuento	28	23	51
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun asi, la compraría?	24.1%	23.5%	23.8%
	Una vez por quincena	Recuento	30	33	63
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	25.9%	33.7%	29.4%
	Una vez por mes	Recuento	14	15	29
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	12.1%	15.3%	13.6%
	Otro	Recuento	4	3	7
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	3.4%	3.1%	3.3%
Total	Recuento	116	98	214	
	% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	100.0%	100.0%	100.0%	

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 14: En la Tabla N° 26 se muestra que los establecimientos comerciales de mayor preferencia de los que si estarían dispuestos a pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche, son las tiendas minoristas y las tiendas mayoristas.

Tabla N° 28: Porcentajes de los establecimientos comerciales de mayor preferencia, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Tabla de contingencia ¿De los siguientes establecimientos comerciales, cual le parece el más cómodo, para adquirir el escabeche de trucha S-Trubeche®? * ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?					
			¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?		Total
			Si	No	
¿De los siguientes establecimientos comerciales, cual le parece el más cómodo, para adquirir el escabeche de trucha S-Trubeche®?	Tiendas minoristas	Recuento	35	39	74
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	30.2%	39.8%	34.6%
	Tiendas mayoristas	Recuento	35	20	55
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	30.2%	20.4%	25.7%
	Mercados comunales	Recuento	13	20	33
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	11.2%	20.4%	15.4%
	Supermercados	Recuento	33	19	52
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	28.4%	19.4%	24.3%
	Total	Recuento	116	98	214
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 15: En la Tabla N° 27 se puede observar que de las personas que si estarían dispuestas a pagar un precio mayor por le escabeche de trucha S-Trubeche, consideran que en un envase debería venir una cantidad ideal de 250 gr.

Tabla N° 29: Porcentajes de la cantidad ideal que debería de venir en un solo envase, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Tabla de contingencia ¿Cuál sería la cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche®, que le parecería ideal que venga en un solo envase? * ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?					
			¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?		Total
			Si	No	
¿Cuál sería la cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche®, que le parecería ideal que venga en un solo envase?	170	Recuento	19	9	28
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	16.4%	9.2%	13.1%
	200	Recuento	40	28	68
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	34.5%	28.6%	31.8%
	250	Recuento	46	52	98
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	39.7%	53.1%	45.8%
	500	Recuento	11	9	20
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	9.5%	9.2%	9.3%
	Total	Recuento	116	98	214
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	100.0%	100.0%	100.0%

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Resultado adicional N° 16: En la Tabla N° 28 podemos notar que de los que si estarían dispuestos a pagar un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche, consideran como envase ideal del mismo el envase de lata.

Tabla N° 30: Porcentajes del envase apropiado, de los que si pagarían un precio mayor por el escabeche de trucha S-Trubeche

Tabla de contingencia ¿Cuál de los siguientes envases, le parece el más apropiado para el escabeche de trucha S-Trubeche®? * ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?					
			¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?		Total
			Si	No	
¿Cuál de los siguientes envases, le parece el más apropiado para el escabeche de trucha S-Trubeche®?	Envase de lata	Recuento	79	64	143
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	68.1%	65.3%	66.8%
	Envase de vidrio	Recuento	37	34	71
		% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	31.9%	34.7%	33.2%
Total	Recuento	116	98	214	
	% dentro de ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?	100.0%	100.0%	100.0%	

FUENTE: Elaborado por el equipo de trabajo

Anexo N°2:

Encuesta de investigación (Puno, 2021)						
Presentación de escabeche de trucha [S-Trubeche®]						
Contiene preguntas sobre el perfil del encuestado, evaluación sensorial, aceptabilidad del producto, valoración y demanda de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha.					N° de encuesta:	
					Fecha:	
Ciudad:			Zona Urbana:			
I. INFORMACION DEL ENCUESTADO						
Edad:			Ocupación:			
Sexo:			Grado de instrucción:			
II. TEST DE EVALUACION SENSORIAL						
Frente a usted se presentarán seis muestras de escabeche de trucha S-Trubeche®, probará cada una de ellas, empezando de izquierda a derecha. Por favor, enjuáguese la boca con agua antes de probar cada muestra. Usted puede beber agua tanto como desee.						
1. A continuación, marque con una X su apreciación respecto a la conserva de escabeche de trucha envasada en lata y codificada como EL-SA:						
	Color de la conserva	Aroma de la conserva	Textura de la trucha	Textura de las verduras	Sabor de la conserva	Final: Apariencia general
Me agrada bastante						
Me agrada						
No me agrada ni me desagrada						
Me desagrada						
Me desagrada bastante						
2. A continuación, marque con una X su apreciación respecto a la conserva de escabeche de trucha envasada en lata y codificada como EL-NA:						
	Color de la conserva	Aroma de la conserva	Textura de la trucha	Textura de las	Sabor de la conserva	Final: Apariencia general
Me agrada bastante						
Me agrada						
No me agrada ni me desagrada						
Me desagrada						
Me desagrada bastante						
3. A continuación, marque con una X su apreciación respecto a la conserva de escabeche de trucha envasada en lata y codificada como EL-TO:						
	Color de la conserva	Aroma de la conserva	Textura de la trucha	Textura de las verduras	Sabor de la conserva	Final: Apariencia general
Me agrada bastante						
Me agrada						
No me agrada ni me desagrada						
Me desagrada						
Me desagrada bastante						

4. A continuación, marque con una X su apreciación respecto a la conserva de escabeche de trucha envasada en vidrio y codificada como EV-SA:

	Color de la conserva	Aroma de la conserva	Textura de la trucha	Textura de las verduras	Sabor de la conserva	Final: Apariencia general
Me agrada bastante						
Me agrada						
No me agrada ni me desagrada						
Me desagrada						
Me desagrada bastante						

5. A continuación, marque con una X su apreciación respecto a la conserva de escabeche de trucha envasada en vidrio y codificada como EV-NA:

	Color de la conserva	Aroma de la conserva	Textura de la trucha	Textura de las verduras	Sabor de la conserva	Final: Apariencia general
Me agrada bastante						
Me agrada						
No me agrada ni me desagrada						
Me desagrada						
Me desagrada bastante						

6. A continuación, marque con una X su apreciación respecto a la conserva de escabeche de trucha envasada en vidrio y codificada como EV-TO:

	Color de la conserva	Aroma de la conserva	Textura de la trucha	Textura de las verduras	Sabor de la conserva	Final: Apariencia general
Me agrada bastante						
Me agrada						
No me agrada ni me desagrada						
Me desagrada						
Me desagrada bastante						

III. TEST DE EVALUACION DE ACEPTABILIDAD

7. Asigne un orden de preferencia a las muestras, evitando asignar el mismo orden a dos muestras, use las siguientes categorías:

1= menos preferida, 6=más preferida

Envase	Código	Categoría
Lata	EL-SA	
	EL-NA	
	EL-TO	
Vidrio	EV-SA	
	EV-NA	
	EV-TO	

IV. INFORMACION DEL PRODUCTO

<p>8. ¿Qué precio pagaría por la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche® a la que le otorgó su mayor preferencia, con el envase que determino anteriormente, teniendo en cuenta el precio regular de este tipo de productos?</p> <p>a) 4 s/. b) 6 s/. c) 8 s/. d) 10 s/. e) Otro (especifique) _____</p>	<p>9. ¿Por qué razón usted valora a su conserva de pescado favorita?</p> <p>a) Por su sabor b) Por sus nutrientes c) Por su precio d) Por su empaque e) Otra (especifique) _____</p>
<p>10. ¿Si se le daría al escabeche de trucha S-Trubeche® un precio mayor al que usted señalo, aun así, la compraría?</p> <p>a) Si b) No</p>	<p>11. ¿Cuál es la presentación de conserva de pescado que usted consume con mayor frecuencia?</p> <p>a) Grated de pescado b) Filete en aceite c) Filete en agua y sal d) Filete en salsa</p>
<p>12. ¿Cuál es el ingreso económico del hogar por mes?</p> <p>_____</p>	<p>13. ¿Cuántas personas conforman su hogar?</p> <p>_____</p>
<p>14. ¿Con que frecuencia consume enlatados de pescado?</p> <p>a) Una vez por semana b) Dos veces por semana c) Una vez por quincena d) Una vez por mes e) Otro (especifique) _____</p>	<p>15. ¿En qué proporción reemplazaría su conserva de pescado de mayor preferencia, por el escabeche de trucha S-Trubeche®?</p> <p>a) 0 % b) 25 % c) 50 % d) 100 %</p>



<p>16. ¿Qué cantidad adquiere aproximadamente cada vez que compra?</p> <p>a) 500 g b) 1 000 g c) 1 500 g d) 2 000 g e) Otro (especifique) _____</p>	<p>17. ¿De los siguientes establecimientos comerciales, cual le parece el más cómodo, para adquirir el escabeche de trucha S-Trubeche®?</p> <p>a) Tiendas minoristas b) Tiendas mayoristas c) Mercados comunales d) Supermercados</p>
<p>18. ¿Cuál sería la cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche®, que le parecería ideal que venga en un solo envase?</p> <p>a) 170 g b) 200 g c) 250 g d) 500 g</p>	<p>19. ¿En cuál de los siguientes periodos consume más enlatados de pescado?</p> <p>a) Primavera b) Verano c) Otoño d) Invierno e) Primavera y verano f) Otoño e invierno</p>
<p>20. ¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?</p> <p>1. _____ 2. _____ 3. _____</p>	<p>21. ¿Cuál de los siguientes envases, le parece el más apropiado para el escabeche de trucha S-Trubeche®?</p> <p>a) Envase de lata b) Envase de vidrio</p>

¡Gracias por su participación!



Anexo N°3:

Panelistas	Producto						Total
	EL-SA	EL-NA	EL-TO	EV-SA	EV-NA	EV-TO	
1	2	3	6	1	5	4	21
2	4	6	1	5	2	3	21
3	3	1	6	4	2	5	21
4	4	1	6	3	2	5	21
5	4	5	6	3	2	1	21
6	4	6	5	3	1	2	21
7	6	5	4	2	3	1	21
8	5	6	4	3	1	2	21
9	6	5	4	3	2	1	21
10	5	6	4	3	1	2	21
11	2	1	3	5	6	4	21
12	4	5	6	1	3	2	21
13	1	5	6	4	2	3	21
14	3	4	6	5	1	2	21
15	3	6	1	2	4	5	21
16	1	4	6	5	3	2	21
17	6	5	4	3	2	1	21
18	6	3	4	1	5	2	21
19	5	6	2	1	4	3	21
20	6	5	4	1	2	3	21
21	6	5	4	1	3	2	21
22	5	1	6	3	4	2	21
23	6	2	4	3	5	1	21
24	5	4	6	3	1	2	21
25	4	6	5	3	2	1	21
26	5	4	6	1	3	2	21
27	1	6	4	2	3	5	21
28	4	6	5	3	2	1	21
29	5	6	4	1	3	2	21
30	4	5	6	3	2	1	21
31	6	5	4	1	2	3	21
32	2	5	3	6	4	1	21
33	3	5	1	4	2	6	21
34	6	2	5	3	1	4	21
35	1	3	2	6	5	4	21
36	3	2	1	5	4	6	21
37	2	1	3	4	6	5	21
38	6	5	2	4	3	1	21
39	3	1	5	6	2	4	21
40	2	1	3	6	5	4	21



41	3	6	4	2	5	1	21
42	1	3	2	5	6	4	21
43	4	6	2	3	5	1	21
44	4	6	2	1	5	3	21
45	6	5	2	4	3	1	21
46	2	5	3	6	4	1	21
47	1	2	3	6	4	5	21
48	1	3	2	5	4	6	21
49	5	1	4	3	2	6	21
50	3	6	4	2	5	1	21
51	2	1	6	3	4	5	21
52	6	5	4	3	2	1	21
53	5	1	4	3	2	6	21
54	4	5	6	3	1	2	21
55	4	1	3	6	2	5	21
56	6	3	1	2	5	4	21
57	3	4	6	5	1	2	21
58	6	5	4	3	2	1	21
59	5	4	6	2	3	1	21
60	6	5	4	3	2	1	21
61	6	4	5	1	3	2	21
62	6	4	5	3	2	1	21
63	6	2	4	3	5	1	21
64	5	4	1	6	3	2	21
65	3	2	1	5	4	6	21
66	6	3	1	2	5	4	21
67	4	3	1	6	2	5	21
68	1	3	2	6	5	4	21
69	6	4	5	1	3	2	21
70	5	1	4	3	2	6	21
71	6	2	1	3	5	4	21
72	2	5	3	6	4	1	21
73	6	3	4	1	5	2	21
74	6	2	5	3	1	4	21
75	2	5	3	6	4	1	21
76	6	2	4	3	5	1	21
77	6	4	5	1	3	2	21
78	6	1	2	3	5	4	21
79	3	2	1	4	6	5	21
80	1	6	2	4	5	3	21
81	3	4	1	6	5	2	21
82	4	1	3	5	6	2	21
83	2	3	1	5	6	4	21
84	3	4	1	6	5	2	21



85	6	1	4	3	5	2	21
86	4	6	2	3	5	1	21
87	4	5	2	6	3	1	21
88	6	4	3	5	2	1	21
89	6	5	4	1	3	2	21
90	6	3	2	5	4	1	21
91	1	2	4	5	6	3	21
92	5	1	2	3	6	4	21
93	6	1	2	3	5	4	21
94	2	3	5	4	5	2	21
95	3	6	1	4	5	2	21
96	5	3	1	6	4	2	21
97	3	6	2	4	5	1	21
98	4	6	2	3	5	1	21
99	6	3	2	5	4	1	21
100	5	6	2	3	4	1	21
101	6	5	2	4	3	1	21
102	6	5	1	3	4	2	21
103	4	6	1	3	5	2	21
104	3	2	1	5	4	6	21
105	6	5	1	3	4	2	21
106	3	1	4	5	6	2	21
107	2	4	1	6	5	3	21
108	6	3	2	4	5	1	21
109	4	5	1	6	3	2	21
110	3	4	2	5	6	1	21
111	6	4	2	5	3	1	21
112	6	5	1	3	4	2	21
113	1	4	2	6	5	3	21
114	5	6	4	3	2	1	21
115	6	3	1	2	5	4	21
116	6	5	2	4	3	1	21
117	2	6	5	3	4	1	21
118	3	6	4	5	2	1	21
119	1	3	2	6	5	4	21
120	5	1	4	3	2	6	21
121	6	4	5	1	3	2	21
122	6	3	4	1	5	2	21
123	3	4	6	5	1	2	21
124	6	2	5	3	1	4	21
125	3	2	1	6	5	4	21
126	6	2	4	3	5	1	21
127	3	6	4	2	5	1	21
128	3	6	4	2	5	1	21



129	5	4	6	1	2	3	21
130	4	5	6	1	2	3	21
131	6	5	2	4	3	1	21
132	4	3	1	6	2	5	21
133	2	1	3	5	6	4	21
134	6	2	4	3	5	1	21
135	5	4	6	1	2	3	21
136	4	5	6	1	2	3	21
137	5	4	6	3	2	1	21
138	5	1	4	3	2	6	21
139	3	2	1	5	4	6	21
140	5	4	6	3	2	1	21
141	4	3	1	6	2	5	21
142	5	1	4	3	2	6	21
143	5	3	6	1	2	4	21
144	4	5	6	1	2	3	21
145	5	4	6	1	3	2	21
146	5	4	1	6	3	2	21
147	6	1	2	3	5	4	21
148	4	1	3	5	2	6	21
149	2	5	6	3	1	4	21
150	3	2	1	4	5	6	21
151	2	3	1	4	5	6	21
152	5	4	6	2	1	3	21
153	5	6	3	2	1	4	21
154	4	5	6	1	2	3	21
155	6	3	1	2	5	4	21
156	6	5	4	1	2	3	21
157	4	5	3	2	1	6	21
158	1	4	3	6	5	2	21
159	5	6	4	3	1	2	21
160	6	5	3	4	2	1	21
161	6	5	3	4	2	1	21
162	6	5	4	2	1	3	21
163	6	5	4	2	1	3	21
164	6	4	5	3	2	1	21
165	3	4	5	6	2	1	21
166	6	4	3	5	2	1	21
167	6	4	5	2	1	3	21
168	4	6	5	3	2	1	21
169	5	6	4	2	3	1	21
170	6	5	4	2	3	1	21
171	6	5	4	1	2	3	21
172	1	6	5	4	3	2	21



173	6	4	3	5	1	2	21
174	6	4	5	2	1	3	21
175	6	5	4	2	3	1	21
176	4	6	1	5	2	3	21
177	6	5	4	2	1	3	21
178	6	5	4	2	1	3	21
179	3	5	4	2	1	6	21
180	3	4	6	1	5	2	21
181	6	5	4	3	2	1	21
182	4	6	5	2	1	3	21
183	4	5	6	2	3	1	21
184	5	4	6	3	1	2	21
185	3	5	4	2	1	6	21
186	4	6	5	2	3	1	21
187	3	1	4	5	2	6	21
188	6	5	4	3	1	2	21
189	5	2	6	4	3	1	21
190	5	1	4	3	2	6	21
191	6	4	5	3	2	1	21
192	6	4	2	5	3	1	21
193	6	5	4	3	2	1	21
194	3	4	6	5	1	2	21
195	6	3	4	1	5	2	21
196	6	2	4	3	5	1	21
197	2	5	3	6	4	1	21
198	5	4	6	3	1	2	21
199	5	6	3	2	1	4	21
200	4	3	1	6	2	5	21
201	1	3	2	5	6	4	21
202	6	5	4	2	3	1	21
203	4	5	2	3	6	1	21
204	6	4	5	3	1	2	21
205	5	6	2	4	3	1	21
206	5	6	3	4	2	1	21
207	5	6	3	4	2	1	21
208	6	5	4	3	1	2	21
209	6	4	3	5	1	2	21
210	5	4	2	6	3	1	21
211	6	4	3	5	1	2	21
212	5	4	1	6	3	2	21
213	4	5	1	6	3	2	21
214	5	4	1	6	3	2	21
Total	937	844	745	739	670	559	4494

Anexo N°4:

Anexo N°4.1

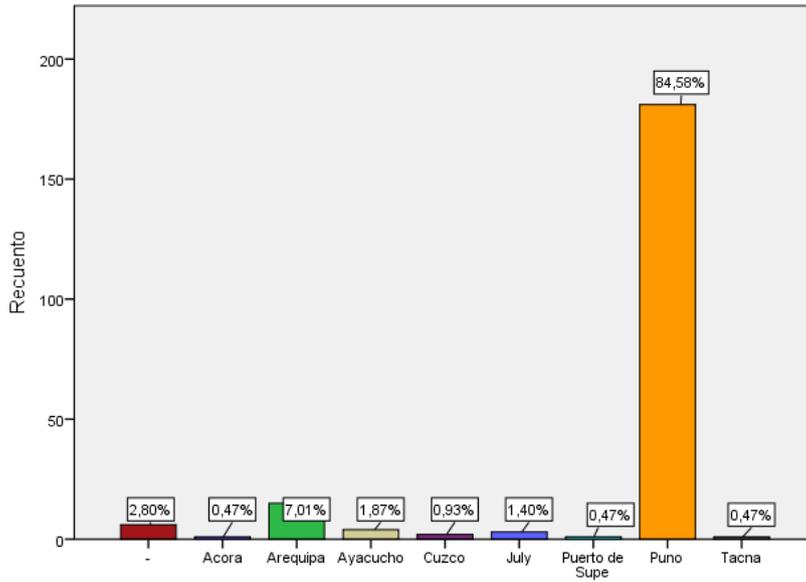


Grafico N° 1 : Ciudad del encuestado

Anexo N°4.2

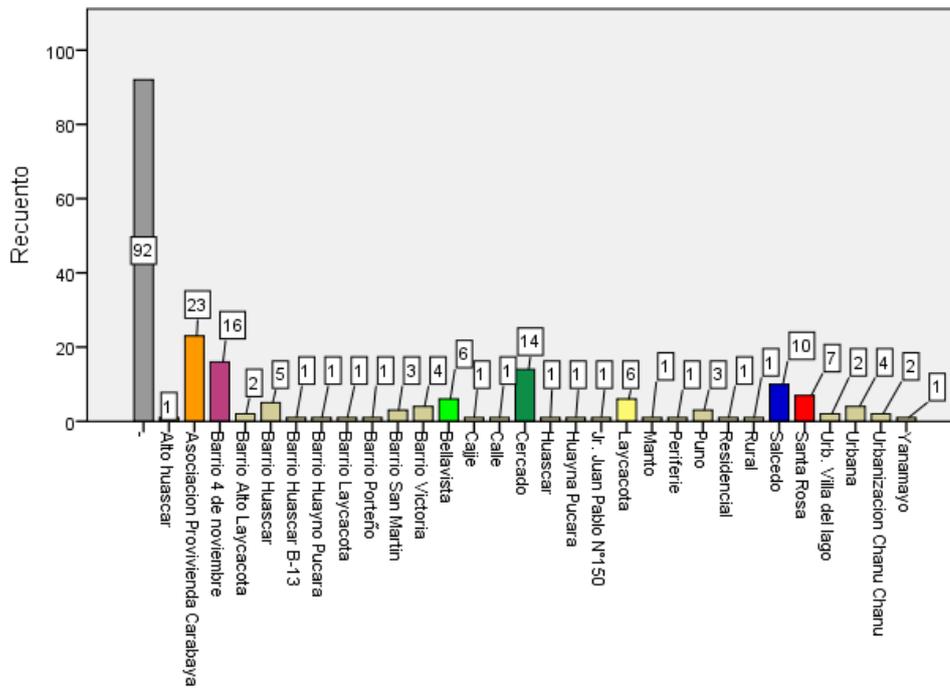


Grafico N° 2 : Zona urbana del encuestado

Anexo N°4.3

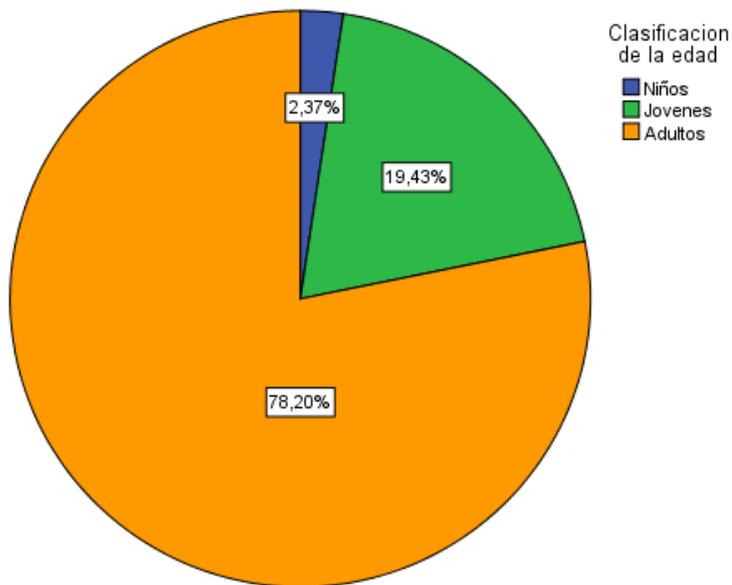


Grafico N° 3 : Edad de los encuestados por intervalos

Anexo N°4.4

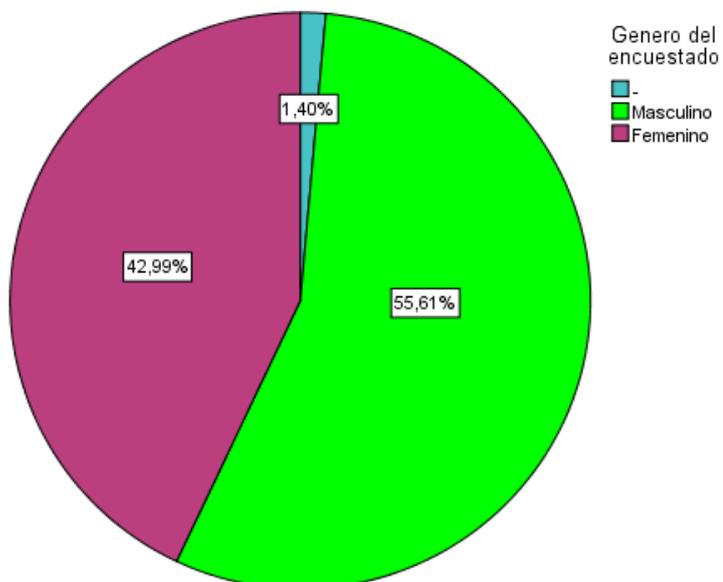


Grafico N°4 : Definición sexual del encuestado:

Anexo N°4.5

Estadísticos		
Labor a la que se dedica el encuestado		
N	Válidos	214



Perdidos	0
----------	---

Labor a la que se dedica el encuestado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Perdidos	5	2,3	2,3	2,3
	Abogado	4	1,9	1,9	4,2
	Acuicultor	2	,9	,9	5,1
	Acuicultura	1	,5	,5	5,6
	Administrador	4	1,9	1,9	7,5
	Administradora de ventas Bitel	1	,5	,5	7,9
	Agrícola	1	,5	,5	8,4
	Agricultor	1	,5	,5	8,9
	Agroindustrial	1	,5	,5	9,3
	Agroindustrias	1	,5	,5	9,8
	Agropecuario	1	,5	,5	10,3
	Albañil	1	,5	,5	10,7
	Ama de casa	17	7,9	7,9	18,7
	Artesano	1	,5	,5	19,2
	Biología	1	,5	,5	19,6
	Biólogo	5	2,3	2,3	22,0
	Biólogo pesquero	1	,5	,5	22,4
	Casa	1	,5	,5	22,9
	Chofer	4	1,9	1,9	24,8
	Comerciante	8	3,7	3,7	28,5
	Constructor	3	1,4	1,4	29,9
	Contador	5	2,3	2,3	32,2
	Cosmetóloga	1	,5	,5	32,7
	Dentista	1	,5	,5	33,2
Docente	24	11,2	11,2	44,4	



Docente UNA	1	,5	,5	44,9
Empleado	2	,9	,9	45,8
Enfermera	5	2,3	2,3	48,1
Enfermero	1	,5	,5	48,6
Estadístico	1	,5	,5	49,1
Estudiante	38	17,8	17,8	66,8
Estudiante de jardín	1	,5	,5	67,3
Ganadero	1	,5	,5	67,8
Independiente	12	5,6	5,6	73,4
Ing. mecánico	1	,5	,5	73,8
Ingeniería agronómica	1	,5	,5	74,3
Ingeniero	5	2,3	2,3	76,6
Ingeniero agroindustrial	1	,5	,5	77,1
Ingeniero civil	2	,9	,9	78,0
Ingeniero pesquero	7	3,3	3,3	81,3
Jubilado	2	,9	,9	82,2
Lic en nutrición	1	,5	,5	82,7
Maestro de obra	1	,5	,5	83,2
Médico Cirujano	2	,9	,9	84,1
Médico veterinario	1	,5	,5	84,6
Moto taxi	1	,5	,5	85,0
Nutricionista	4	1,9	1,9	86,9
Obstetra	2	,9	,9	87,9
Operador	1	,5	,5	88,3
Pensionista	1	,5	,5	88,8
Pescador	1	,5	,5	89,3
Policía	5	2,3	2,3	91,6
Productor	1	,5	,5	92,1
Profesor	3	1,4	1,4	93,5
Profesora	1	,5	,5	93,9

Programación de micro controladores	1	,5	,5	94,4
Secretaria	1	,5	,5	94,9
Secretario	1	,5	,5	95,3
Seguridad	1	,5	,5	95,8
Soldador	1	,5	,5	96,3
Soldador técnico	1	,5	,5	96,7
Técnico	2	,9	,9	97,7
Técnico pesquero	1	,5	,5	98,1
Trabajador Social	1	,5	,5	98,6
Trabajadora social	1	,5	,5	99,1
Veterinario	2	,9	,9	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.6

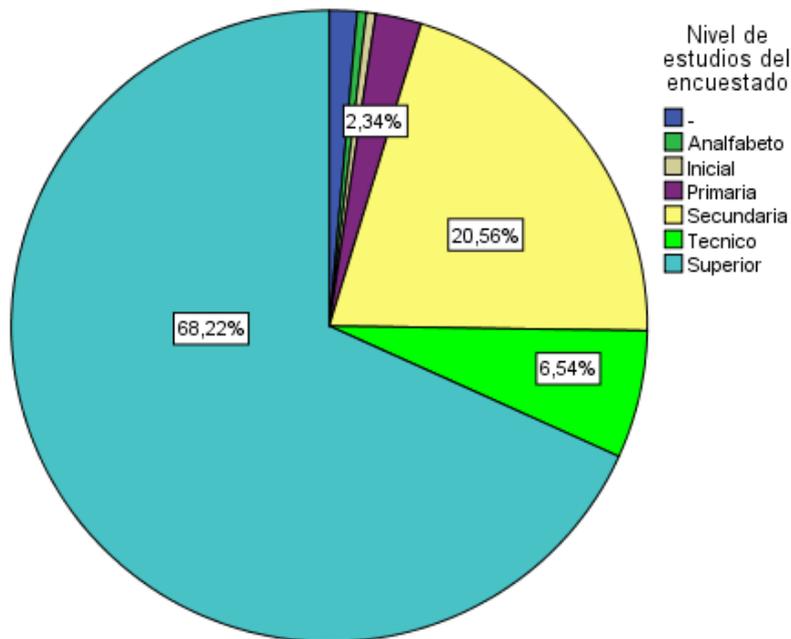


Gráfico N° 5 : Grado de estudios alcanzado por el encuestado

Anexo N°4.7

Estadísticos
¿Qué precio pagaría por la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche a la que le otorgo su mayor preferencia, con el envase que determino anteriormente, teniendo en cuenta el precio regular de este tipo de productos?



N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		5,53
Mediana		6,00
Desv. típ.		1,61
Rango		8,00
Mínimo		3,00
Máximo		10,00

¿Qué precio pagaría por la presentación de escabeche de trucha S-Trubeche a la que le otorgo su mayor preferencia, con el envase que determino anteriormente, teniendo en cuenta el precio regular de este tipo de productos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	1	,5	,5	,5
	4	3	1,4	1,4	1,9
	4	81	37,9	37,9	39,7
	5	1	,5	,5	40,2
	5	10	4,7	4,7	44,9
	6	2	,9	,9	45,8
	6	81	37,9	37,9	83,6
	7	2	,9	,9	84,6
	8	25	11,7	11,7	96,3
	10	8	3,7	3,7	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.8

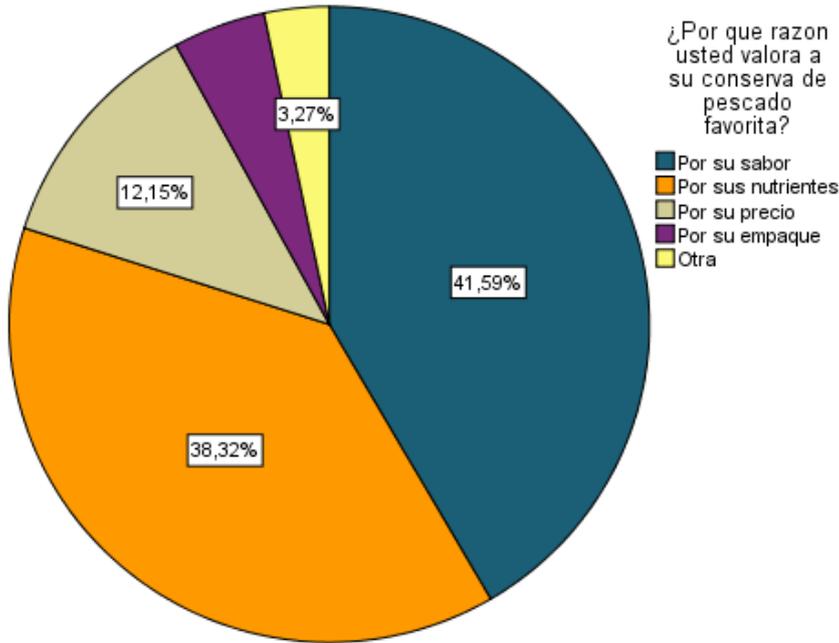


Grafico N° 6 : Principal motivo por el cual el encuestado valora a su conserva d...

Anexo N°4.9

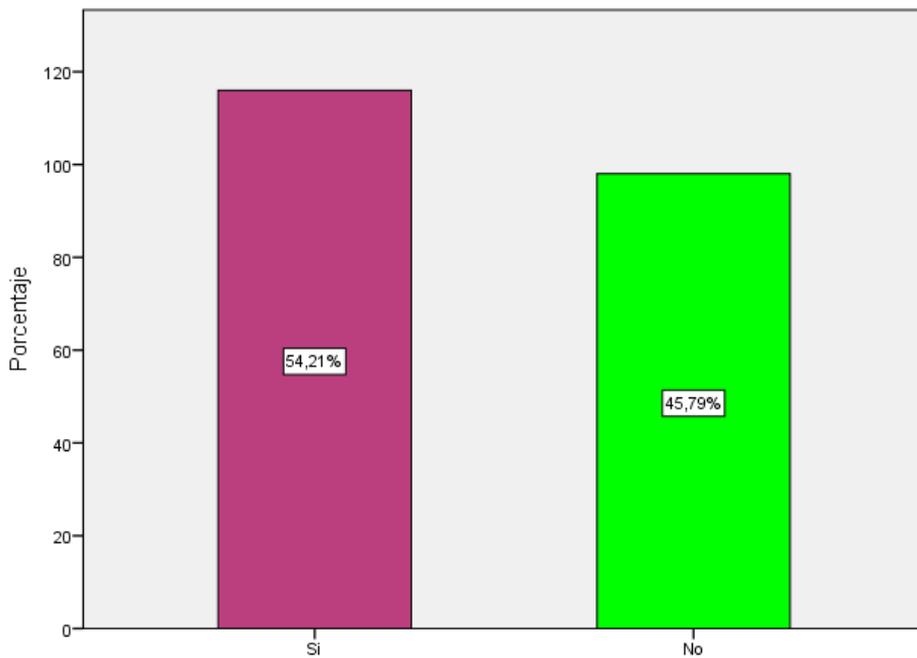


Grafico N° 7 : Predisposicion del encuestado a pagar un precio mayor

Anexo N°4.10

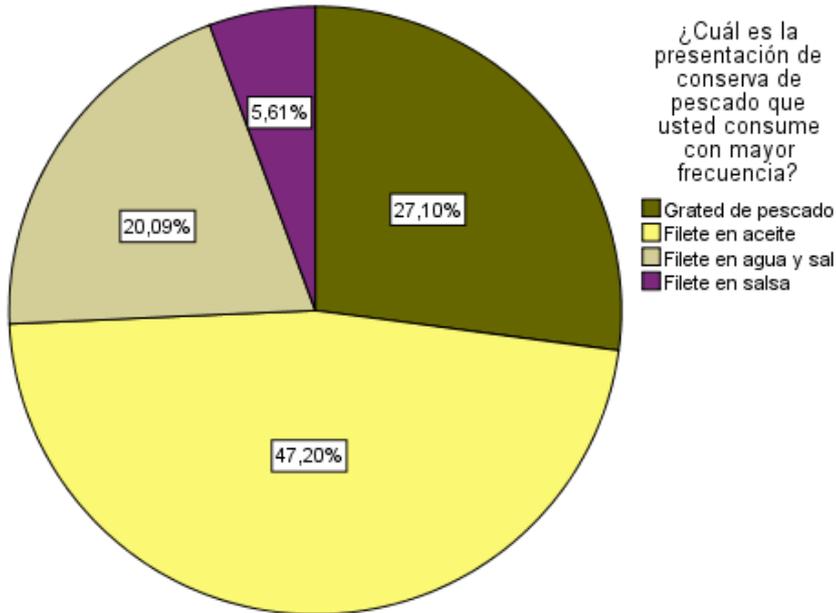


Gráfico N° 8 : Presentación de conserva de pescado de mayor preferencia del encuestado

Anexo N°4.11

Estadísticos		
¿Cuál es el ingreso económico del hogar por mes?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		2053,59
Mediana		2000,00
Desv. típ.		1131,12
Rango		5992,00
Mínimo		8,00
Máximo		6000,00

¿Cuál es el ingreso económico del hogar por mes?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	8,00	1	,5	,5	,5
	300,00	3	1,4	1,4	1,9
	400,00	2	,9	,9	2,8



450,00	1	,5	,5	3,3
500,00	3	1,4	1,4	4,7
600,00	2	,9	,9	5,6
650,00	1	,5	,5	6,1
700,00	2	,9	,9	7,0
800,00	4	1,9	1,9	8,9
850,00	1	,5	,5	9,3
900,00	6	2,8	2,8	12,1
930,00	6	2,8	2,8	15,0
950,00	6	2,8	2,8	17,8
1000,00	15	7,0	7,0	24,8
1100,00	2	,9	,9	25,7
1200,00	7	3,3	3,3	29,0
1250,00	2	,9	,9	29,9
1500,00	19	8,9	8,9	38,8
1700,00	2	,9	,9	39,7
1750,00	1	,5	,5	40,2
1800,00	9	4,2	4,2	44,4
1900,00	1	,5	,5	44,9
1950,00	1	,5	,5	45,3
2000,00	20	9,3	9,3	54,7
2053,60	20	9,3	9,3	64,0
2200,00	2	,9	,9	65,0
2300,00	2	,9	,9	65,9
2400,00	1	,5	,5	66,4
2500,00	23	10,7	10,7	77,1
2800,00	2	,9	,9	78,0
3000,00	18	8,4	8,4	86,4
3200,00	1	,5	,5	86,9
3300,00	2	,9	,9	87,9

	3500,00	9	4,2	4,2	92,1
	3600,00	1	,5	,5	92,5
	3680,00	2	,9	,9	93,5
	4000,00	4	1,9	1,9	95,3
	4400,00	1	,5	,5	95,8
	4500,00	1	,5	,5	96,3
	5000,00	4	1,9	1,9	98,1
	5300,00	1	,5	,5	98,6
	6000,00	3	1,4	1,4	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.12

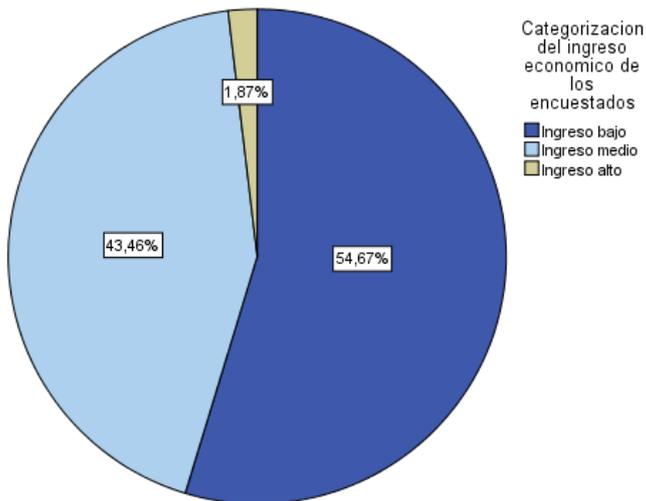


Gráfico N° 14 : Categorización del ingreso de los encuestados

Anexo N°4.13

Estadísticos		
¿Cuántas personas conforman su hogar?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		4,11
Mediana		4,00
Desv. típ.		1,43
Rango		8,00

Mínimo	1,00
Máximo	9,00

¿Cuántas personas conforman su hogar?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	9	4,2	4,2	4,2
	2	14	6,5	6,5	10,7
	3	46	21,5	21,5	32,2
	4	64	29,9	29,9	62,1
	4	6	2,8	2,8	65,0
	5	38	17,8	17,8	82,7
	6	28	13,1	13,1	95,8
	7	7	3,3	3,3	99,1
	8	1	,5	,5	99,5
	9	1	,5	,5	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.14

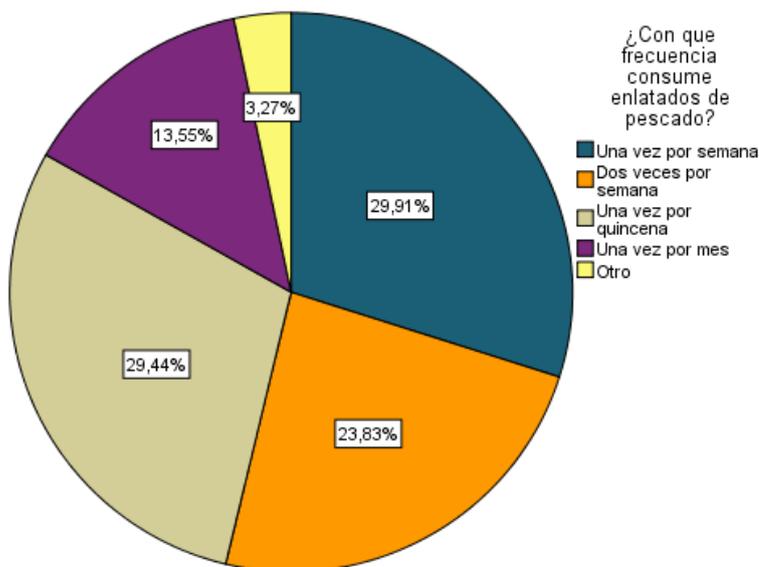


Gráfico N°9 : Frecuencia de consumo del encuestado

Anexo N°4.15



Estadísticos		
¿En qué proporción reemplazaría su conserva de pescado de mayor preferencia, por el escabeche de trucha S-Trubeche®?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		38,55
Mediana		25,00
Desv. típ.		20,49
Rango		100,00
Mínimo		0,00
Máximo		100,00

¿En qué proporción reemplazaría su conserva de pescado de mayor preferencia, por el escabeche de trucha S-Trubeche®?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0%	3	1,4	1,4	1,4
	25%	120	56,1	56,1	57,5
	50%	77	36,0	36,0	93,5
	100%	14	6,5	6,5	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.16

Estadísticos		
¿Qué cantidad adquiere aproximadamente cada vez que compra?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		657,60
Mediana		500,00
Desv. típ.		381,54
Rango		1940,00



Mínimo	100,00
Máximo	2040,00

¿Qué cantidad adquiere aproximadamente cada vez que compra?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	100	1	,5	,5	,5
	120	3	1,4	1,4	1,9
	150	1	,5	,5	2,3
	180	2	,9	,9	3,3
	200	8	3,7	3,7	7,0
	220	1	,5	,5	7,5
	250	5	2,3	2,3	9,8
	500	130	60,7	60,7	70,6
	600	2	,9	,9	71,5
	658	6	2,8	2,8	74,3
	1000	38	17,8	17,8	92,1
	1500	11	5,1	5,1	97,2
	2000	5	2,3	2,3	99,5
	2040	1	,5	,5	100,0
Total	214	100,0	100,0		

Anexo N°4.17

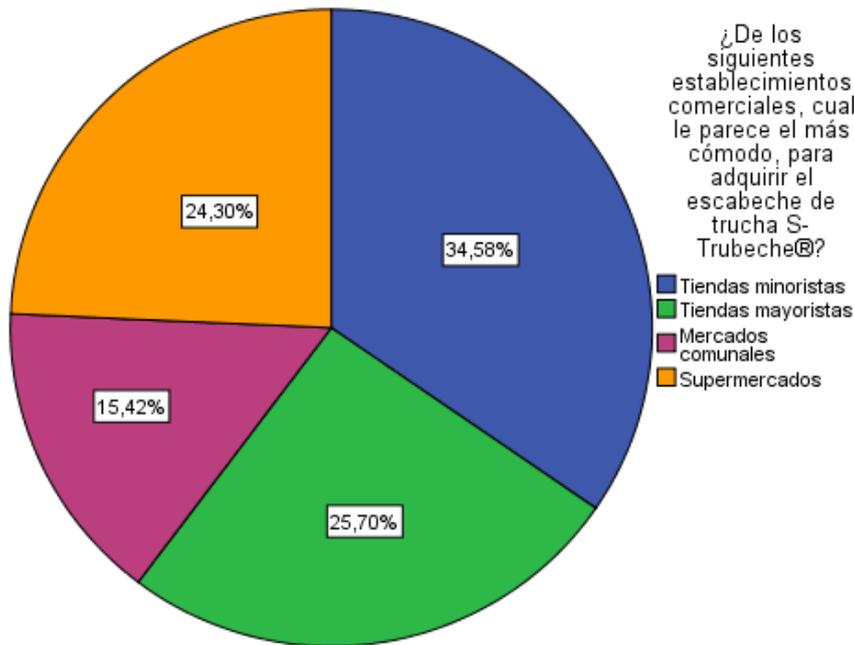


Grafico N° 10 : Establecimiento comercial de preferencia del encuestado

Anexo N°4.18

Estadísticos		
¿Cuál sería la cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche®, que le parecería ideal que venga en un solo envase?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0
Media		246,97
Mediana		250,00
Desv. típ.		86,59
Rango		330,00
Mínimo		170,00
Máximo		500,00

¿Cuál sería la cantidad de escabeche de trucha S-Trubeche®, que le parecería ideal que venga en un solo envase?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válidos	170	28	13,1	13,1	13,1
	200	68	31,8	31,8	44,9
	247	3	1,4	1,4	46,3
	250	95	44,4	44,4	90,7
	500	20	9,3	9,3	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.19

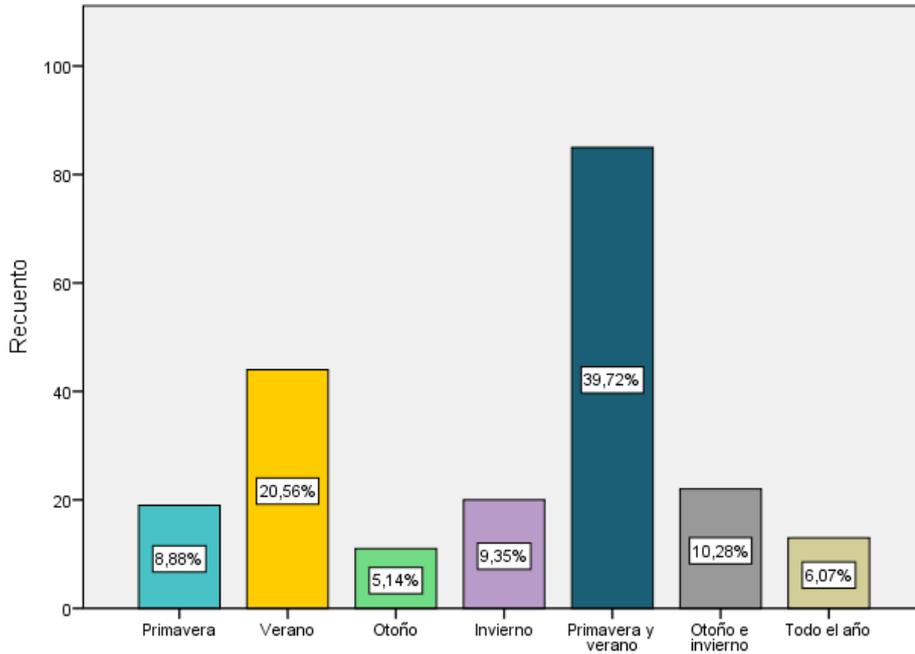


Grafico N° 11 : Periodo del año en que el encuestado consume mas pescado

Anexo N°4.20 (Opción uno)

Estadísticos		
¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0

¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado



Válidos	Perdidos	11	5,1	5,1	5,1
	A-1	27	12,6	12,6	17,8
	Anchoveta	2	,9	,9	18,7
	Atun	2	,9	,9	19,6
	Bayovar	1	,5	,5	20,1
	Bells	4	1,9	1,9	22,0
	Beltran	1	,5	,5	22,4
	Campomar	9	4,2	4,2	26,6
	Carioca	16	7,5	7,5	34,1
	Compass	14	6,5	6,5	40,7
	Fanny	17	7,9	7,9	48,6
	Filete en aceite	1	,5	,5	49,1
	Florencia	1	,5	,5	49,5
	Florida	6	2,8	2,8	52,3
	Fresco mar	1	,5	,5	52,8
	Gloria	58	27,1	27,1	79,9
	Isabela	1	,5	,5	80,4
	Jurel	1	,5	,5	80,8
	Mass	1	,5	,5	81,3
	Montealto	1	,5	,5	81,8
	Nicolini	1	,5	,5	82,2
	Pejerrey	1	,5	,5	82,7
	Portola	6	2,8	2,8	85,5
	Primor	27	12,6	12,6	98,1
	Real	1	,5	,5	98,6
	Sardinas	1	,5	,5	99,1
Trucha	2	,9	,9	100,0	
Total	214	100,0	100,0		

Anexo N°4.21 (Opción dos)



Estadísticos		
¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0

¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Perdidos	29	13,6	13,6	13,6
	A-1	15	7,0	7,0	20,6
	Atun	2	,9	,9	21,5
	Campomar	14	6,5	6,5	28,0
	Carioca	11	5,1	5,1	33,2
	Compass	27	12,6	12,6	45,8
	Fanny	21	9,8	9,8	55,6
	Filete	1	,5	,5	56,1
	Florencia	3	1,4	1,4	57,5
	Florida	9	4,2	4,2	61,7
	Gloria	47	22,0	22,0	83,6
	Jurel	2	,9	,9	84,6
	Kothymar	2	,9	,9	85,5
	Marinero	1	,5	,5	86,0
	Mass	1	,5	,5	86,4
	Montealto	1	,5	,5	86,9
	Portola	6	2,8	2,8	89,7
	Primor	14	6,5	6,5	96,3
	Real	5	2,3	2,3	98,6
Sardinas	1	,5	,5	99,1	
Sodimar	1	,5	,5	99,5	



	Trucha	1	,5	,5	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.22 (Opción tres)

Estadísticos		
¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?		
N	Válidos	214
	Perdidos	0

¿Cuáles son las marcas de conservas de pescado que consume con mayor frecuencia?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Perdidos	80	37,4	37,4	37,4
	A-1	15	7,0	7,0	44,4
	A1	1	,5	,5	44,9
	Atun Real	2	,9	,9	45,8
	Bells	2	,9	,9	46,7
	Campomar	7	3,3	3,3	50,0
	Carioca	12	5,6	5,6	55,6
	Compass	16	7,5	7,5	63,1
	Fanny	9	4,2	4,2	67,3
	Florida	14	6,5	6,5	73,8
	Frescomar	1	,5	,5	74,3
	Gloria	24	11,2	11,2	85,5
	Marinero	2	,9	,9	86,4
	Nicolini	1	,5	,5	86,9
	Pejerrey	2	,9	,9	87,9
	Portola	9	4,2	4,2	92,1
	Primor	9	4,2	4,2	96,3
Producto nac	1	,5	,5	96,7	

	Sardinas	1	,5	,5	97,2
	Sodimar	2	,9	,9	98,1
	Solimar	1	,5	,5	98,6
	Tomatada	2	,9	,9	99,5
	Vega	1	,5	,5	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Anexo N°4.23

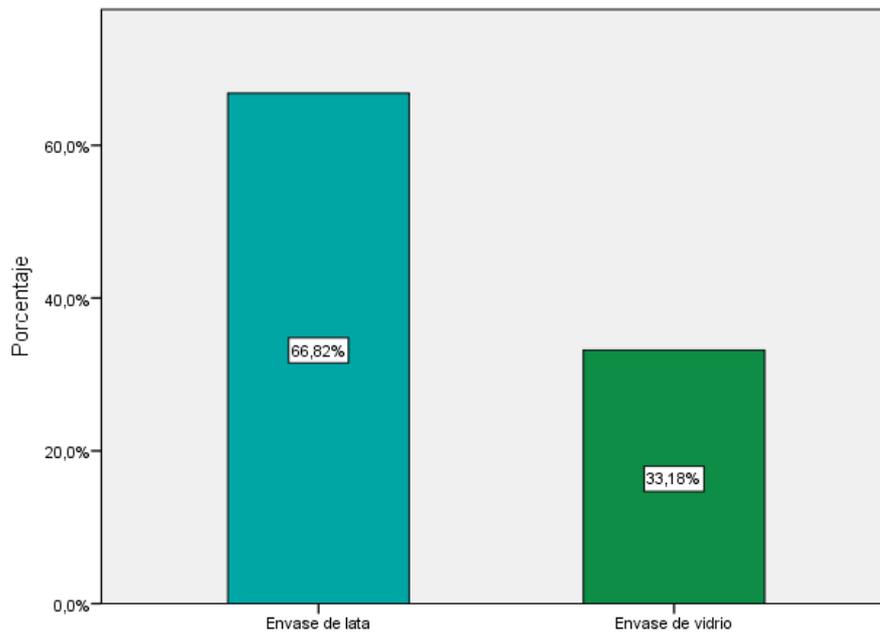


Grafico N° 12 : Envase de mayor preferencia del encuestado

Anexo N°4.24



Costos e ingresos de la presentación en Vidrio con carne alimentada con Naltech

Escabeche de trucha S-Trubeche

1. Costos Variables	9271,60
----------------------------	----------------

INFORMACION:

Cantidad de producción:	1536 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas
Hora de inicio:	08:00 a.m.
Hora de finalización:	19:00 p.m.

1.1. Mano de obra directa	900,00
----------------------------------	---------------

Actividad	Unidad	Cantidad	Sueldo/día	Costo Total/día
Evisceradores y fileteadores	Trabajador	4,00	80,00	320,00
Sellador de latas y manejo de maquinaria	Trabajador	1,00	90,00	90,00
Picadores de verduras y envasadores	Trabajador	7,00	70,00	490,00
Total		12,00		900,00

1.2. Materia prima directa	7625,75
-----------------------------------	----------------

Insumo	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Trucha (Naltech)	Kg	615,01	8,61	5295,24
Zanahorias	Kg	55,24	2,50	138,10
Vainitas	Kg	48,03	6,00	288,15
Cebolla	Kg	27,98	2,50	69,95
Coliflor	Cabeza	34,80	5,00	174,01
Sal	Kg	0,50	1,50	0,74
Aceite	Botella (1000ml)	10,80	6,00	64,79
Vinagre	Botella (600 ml)	88,42	4,40	389,05
Comino	Kg	0,08	32,00	2,64
Pimienta	Kg	0,08	45,00	3,71
Envase y tapa	Und	1536,00	0,70	1075,20
Etiqueta	Und	1536,00	0,06	92,16
Caja de carton	Und	64,00	0,50	32,00
Total				7625,75

1.3. Gastos Indirectos	12,09
-------------------------------	--------------

Servicios	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Agua y desague	Día	1,00	2,71	2,71
Energía eléctrica	Día	1,00	9,01	9,01
Mantenimiento (exhausting, autoclave y selladora)	ml/día	18,22	0,02	0,36
Total				12,09



1.4. Materia prima indirecta	292,25
-------------------------------------	---------------

Insumo indirecto	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Petroleo	Galon	15,00	10,80	162,00
Cloro	Botella (639 ml)	0,12	2,00	0,23
Hielo	Kg	130,17	0,50	65,08
Detergente	Bolsa (140 gr)	6,51	1,00	6,51
Franela	Depreciacion	195,25	0,01	1,98
Guantes	Paquete	0,74	45,00	33,30
Mascarilla	Paquete	0,26	68,00	17,68
Gorrito	Paquete	0,13	25,00	3,25
Mandil	Depreciacion	13,00	0,02	0,26
Botas	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Delantal	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Jabon liquido	Botella (1000 ml)	0,10	12,00	1,17
Total				292,25

Costos variables sin imprevistos	8830,09
----------------------------------	----------------

1.5. Imprevistos	441,50
-------------------------	---------------

Anexo N°4.25

Escabeche de trucha S-Trubeche

2. Costos Fijos	867,76
------------------------	---------------

INFORMACION:

Cantidad de produccion:	1536 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas

2.1. Costos de Inversion	133,95
---------------------------------	---------------

2.1.1. Depreciacion de Instalaciones						
Instalaciones	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	1936,28	94,07
Total		232353		23235,30	1936,28	94,07

2.1.2. Depreciacion de Maquinaria						
Maquinas	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	138,89	6,75
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	55,56	2,70
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	164,54	7,99
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	22,44	1,09
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	5,20	0,25
Total		57936,51		4639,46	386,62	18,78

2.1.3. Depreciacion de Mobiliario y Equipo						
Mobiliarios y Equipos	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	5,09	0,247
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	3,50	0,170
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	1,00	0,048
Tabla para picar	12	10,00	3,00	40,00	3,33	0,162
Cuchillo	12	4,50	3,00	18,00	1,50	0,073
Parihuela de plastico	12	15,00	6,00	30,00	2,50	0,121
Valde de 20 litros	3	25,00	3,00	25,00	2,08	0,101
Jarra de plastico	2	2,30	5,00	0,92	0,08	0,004
Tacho de basura	2	20,00	3,00	13,33	1,11	0,054
Escoba	3	18,00	2,00	27,00	2,25	0,109
Recogedor	3	3,00	2,00	4,50	0,38	0,018
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	7,48	0,363
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	6,25	0,304
Estante	1	350,00	20,00	17,50	1,46	0,071
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	4,04	0,196
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	4,73	0,230
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	241,58	11,737
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	54,14	2,630
Total		17044,4		4109,86	342,49	16,639

2.1.4. Activos Intangibles			
Intangibles	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
Arbitrio municipal	500,00	41,67	2,02
Exámenes patologicos	400,00	33,33	1,62
Registro sanitario del per	200,00	16,67	0,81
Total	1100,00	91,67	4,45

2.2. Costos de Administracion	540,29
--------------------------------------	---------------

2.2.1. Sueldos Personal Permanente					
Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Director general	0	3000,00	0,00	0,00	0,00
Contador	1	1500,00	1500,00	18000,00	72,87
Asesor legal	0	1800,00	0,00	0,00	0,00
Secretaria	1	1200,00	1200,00	14400,00	58,30
Guardian	2	1500,00	3000,00	36000,00	145,75
Jefe de planta	1	2800,00	2800,00	33600,00	136,03
Personal de limpieza	2	900,00	1800,00	21600,00	87,45
Total	7		10300,00	123600,00	500,40

2.2.2. Materiales de oficina			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Utiles de oficina	100,00	1200,00	4,86
Total	100,00	1200,00	4,86

2.2.3. Seguros y beneficios sociales				
Carga social	Porcentaje	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
AFP	3%	3708,00	309,00	15,01
ESSALUD	4%	4944,00	412,00	20,02
Total	7%	8652,00	721,00	35,03



2.3. Costo de ventas	193,53
-----------------------------	---------------

2.3.1. Actividades de ventas				
Descripcion	Cantidad	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Agente de ventas	2 vendedores	2400,00	28800,00	116,60
Combustible para ventas	5 galones	58,39	700,68	2,84
Total		2458,39	29500,68	119,44

2.3.2. Publicidad y ventas			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Pagina web	250,00	3000,00	12,15
Telefonia fija	150,00	1800,00	7,29
Publicidad por radio	1125,00	13500,00	54,66
Total	1525,00	18300,00	74,09

Anexo N°4.26

Ingresos Anuales por las Ventas Efectuadas			
Años	Cantidad(und)	Precio(und)	Ingreso(s/.)
1	387072,00	6,80	2632089,60
2	387072,00	6,80	2632089,60
3	387072,00	6,80	2632089,60
4	387072,00	6,80	2632089,60
5	387072,00	6,80	2632089,60
6	387072,00	6,80	2632089,60
7	387072,00	6,80	2632089,60
8	387072,00	6,80	2632089,60
9	387072,00	6,80	2632089,60
10	387072,00	6,80	2632089,60

Anexo N°4.27

Costos Anuales de los Insumos					
Años	Materia prima directa anual	Gastos indirectos anuales	Materia prima indirecta anual	Costo de equipos indirecto anual	Costo total
1	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
2	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
3	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
4	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
5	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
6	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
7	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
8	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
9	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06
10	1921690,04	3046,32	73647,40	328,30	1998712,06

Anexo N°4.28

Costos Anuales del Personal						
Años	Mano de obra directa anual	Sueldos personal permanente anual	Seguros y beneficios sociales anuales	Activos intangibles anuales	Costo de materiales de oficina anual	Costo total
1	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
2	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
3	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
4	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
5	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
6	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
7	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
8	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
9	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
10	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00

Anexo N°4.29

Costos Anuales de las Ventas			
Años	Actividades de ventas anuales	Publicidad y ventas anuales	Costo total
1	29500,68	18300,00	47800,68
2	29500,68	18300,00	47800,68
3	29500,68	18300,00	47800,68
4	29500,68	18300,00	47800,68
5	29500,68	18300,00	47800,68
6	29500,68	18300,00	47800,68
7	29500,68	18300,00	47800,68
8	29500,68	18300,00	47800,68
9	29500,68	18300,00	47800,68
10	29500,68	18300,00	47800,68

Anexo N°4.30

Costos Anuales de Operación				
Años	Costos Anuales de los Insumos	Costos Anuales del Personal	Costos Anuales de las Ventas	Costo total
1	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
2	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
3	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
4	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
5	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
6	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
7	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
8	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
9	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74
10	1998712,06	361352,00	47800,68	2407864,74

Anexo N°4.31

Costos de Inversion			
	Costo total	Credito	Recurso propio
Inversion Fija Tangible	306806,31	57437,50	249368,81
Edificacion de Planta Industrial	232353,00		232353,00
Autoclave	25000,00	25000,00	
Caldero	10000,00	10000,00	
Exhauster	19745,00	19745,00	
Selladora	2692,50	2692,50	
Picadora de papa	499,01		499,01
Mesa eviceradora	610,30		610,30
Mesa de acero	420,03		420,03
Poza de acero	143,60		143,60
Mesa de madera	1795,00		1795,00
Escritorio	1500,00		1500,00
Estante	350,00		350,00
Silla de escritorio	484,65		484,65
Sillones de espera	567,22		567,22
Computadora	8697,00		8697,00
Impresora multifuncional	1949,00		1949,00
Inversion Fija Intangible	1800,00	0,00	1800,00
Estudio de inversion	1000,00		1000,00
Gastos preoperativos	800,00		800,00
Capital de trabajo	200628,04	0,00	200628,04
Total	509234,35	57437,50	451796,85
Porcentaje	100,00%	11,28%	88,72%

Anexo N°4.32

Costo Financiero							
		Años	Saldo Inicial	Interes	Cuota	Amortizacion	Saldo Final
TEA	0,12	0	57437,50				57437,50
Plazo de amortizacion	10	1		6892,50	10165,53	3273,03	54164,47
Forma de amortizacion	anual	2		6499,74	10165,53	3665,79	50498,68
Prestamo	57437,50	3		6059,84	10165,53	4105,69	46392,99
Cuota	10165,53	4		5567,16	10165,53	4598,37	41794,63
		5		5015,36	10165,53	5150,17	36644,45
		6		4397,33	10165,53	5768,19	30876,26
		7		3705,15	10165,53	6460,38	24415,88
		8		2929,91	10165,53	7235,62	17180,26
		9		2061,63	10165,53	8103,90	9076,36
		10		1089,16	10165,53	9076,36	0,00
						57437,50	



Anexo N°4.33

	Cantidad	Costo	Vida Util	Valor Residual									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total													

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00
Total							

5	6	7	8	9	10	Valor Residual
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	0,00
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	8333,33
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	3333,33
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	0,00
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	374,26
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	0,00
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	23,93
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	897,50
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	750,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	175,00
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	0,00
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5798,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1299,33
						20984,69

Anexo N°4.34



Depreciación de maquinaria												
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Edificación de Planta Industrial	1	260000	60	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	43
Autoclave	1	25000	15	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	16
Caldero	1	10000	15	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	6
Exhauster	1	19745	10	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	19
Selladora	1	2692,5	10	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	2
Picadora de papa	1	499,01	7	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	
Mesa eviceradora	2	305,15	7	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	
Mesa de acero	3	140,01	7	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	
Poza de acero	2	71,8	7	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	
Mesa de madera	2	897,5	15	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	1
Escritorio	5	500	15	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	1
Estante	1	350	15	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	
Silla de escritorio	6	161,55	10	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	
Sillones de espera	1	567,22	6	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	
Computadora	5	2899	3	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	48
Impresora multifuncional	1	1949	3	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	6
Total				15131,87	151							

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2
Edificación de Planta Industrial	1	260000	60	4333,33	4333,33
Autoclave	1	25000	15	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000	15	666,67	666,67
Exhauster	1	19745	10	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,5	10	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	7	71,29	71,29
Mesa eviceradora	2	305,15	7	87,19	87,19
Mesa de acero	3	140,01	7	60,00	60,00
Poza de acero	2	71,8	7	20,51	20,51
Mesa de madera	2	897,5	15	119,67	119,67
Escritorio	5	500	15	166,67	166,67
Estante	1	350	15	23,33	23,33
Silla de escritorio	6	161,55	10	96,93	96,93
Sillones de espera	1	567,22	6	94,54	94,54
Computadora	5	2899	3	4831,67	4831,67
Impresora multifuncional	1	1949	3	649,67	649,67
Total				15131,87	15131,87

3	4	5	6	7	8	9	10
4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29
87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19
60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51
119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67
166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67
23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33
96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93
94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54
4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67
649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87

Anexo N°4.35



Costos e ingresos de la presentación en Vidrio con carne alimentada con Salmofood

Escabeche de trucha S-Trubeche

1. Costos Variables	9342,63
----------------------------	----------------

INFORMACION:

Cantidad de producción:	1536 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas
Hora de inicio:	08:00 a.m.
Hora de finalización:	19:00 p.m.

1.1. Mano de obra directa	900,00
----------------------------------	---------------

Actividad	Unidad	Cantidad	Sueldo/día	Costo Total/día
Evisceradores y fileteadores	Trabajador	4,00	80,00	320,00
Sellador de latas y manejo de maquinaria	Trabajador	1,00	90,00	90,00
Picadores de verduras y envasadores	Trabajador	7,00	70,00	490,00
Total		12,00		900,00

1.2. Materia prima directa	7693,41
-----------------------------------	----------------

Insumo	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Trucha (Salmofood)	Kg	615,01	8,72	5362,90
Zanahorias	Kg	55,24	2,50	138,10
Vainitas	Kg	48,03	6,00	288,15
Cebolla	Kg	27,98	2,50	69,95
Coliflor	Cabeza	34,80	5,00	174,01
Sal	Kg	0,50	1,50	0,74
Aceite	Botella (1000ml)	10,80	6,00	64,79
Vinagre	Botella (600 ml)	88,42	4,40	389,05
Comino	Kg	0,08	32,00	2,64
Pimienta	Kg	0,08	45,00	3,71
Envase y tapa	Und	1536,00	0,70	1075,20
Etiqueta	Und	1536,00	0,06	92,16
Caja de carton	Und	64,00	0,50	32,00
Total				7693,41

1.3. Gastos Indirectos	12,09
-------------------------------	--------------

Servicios	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Agua y desague	Día	1,00	2,71	2,71
Energía eléctrica	Día	1,00	9,01	9,01
Mantenimiento (exhausting, autoclave y selladora)	ml/día	18,22	0,02	0,36
Total				12,09



1.4. Materia prima indirecta	292,25
-------------------------------------	---------------

Insumo indirecto	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Petroleo	Galon	15,00	10,80	162,00
Cloro	Botella (639 ml)	0,12	2,00	0,23
Hielo	Kg	130,17	0,50	65,08
Detergente	Bolsa (140 gr)	6,51	1,00	6,51
Franela	Depreciacion	195,25	0,01	1,98
Guantes	Paquete	0,74	45,00	33,30
Mascarilla	Paquete	0,26	68,00	17,68
Gorrito	Paquete	0,13	25,00	3,25
Mandil	Depreciacion	13,00	0,02	0,26
Botas	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Delantal	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Jabon liquido	Botella (1000 ml)	0,10	12,00	1,17
Total				292,25

Costos variables sin imprevistos	8897,75
----------------------------------	----------------

1.5. Imprevistos	444,89
-------------------------	---------------

Anexo N°4.36

Escabeche de trucha S-Trubeche

2. Costos Fijos	867,76
------------------------	---------------

INFORMACION:

Cantidad de produccion:	1536 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas

2.1. Costos de Inversion	133,95
---------------------------------	---------------

2.1.1. Depreciacion de Instalaciones						
Instalaciones	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	1936,28	94,07
Total		232353		23235,30	1936,28	94,07

2.1.2. Depreciacion de Maquinaria						
Maquinas	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	138,89	6,75
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	55,56	2,70
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	164,54	7,99
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	22,44	1,09
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	5,20	0,25
Total		57936,51		4639,46	386,62	18,78

2.1.3. Depreciacion de Mobiliario y Equipo						
Mobiliarios y Equipos	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	5,09	0,247
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	3,50	0,170
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	1,00	0,048
Tabla para picar	12	10,00	3,00	40,00	3,33	0,162
Cuchillo	12	4,50	3,00	18,00	1,50	0,073
Parihuela de plastico	12	15,00	6,00	30,00	2,50	0,121
Valde de 20 litros	3	25,00	3,00	25,00	2,08	0,101
Jarra de plastico	2	2,30	5,00	0,92	0,08	0,004
Tacho de basura	2	20,00	3,00	13,33	1,11	0,054
Escoba	3	18,00	2,00	27,00	2,25	0,109
Recogedor	3	3,00	2,00	4,50	0,38	0,018
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	7,48	0,363
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	6,25	0,304
Estante	1	350,00	20,00	17,50	1,46	0,071
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	4,04	0,196
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	4,73	0,230
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	241,58	11,737
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	54,14	2,630
Total		17044,4		4109,86	342,49	16,639

2.1.4. Activos Intangibles			
Intangibles	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
Arbitrio municipal	500,00	41,67	2,02
Exámenes patologicos	400,00	33,33	1,62
Registro sanitario del per	200,00	16,67	0,81
Total	1100,00	91,67	4,45

2.2. Costos de Administracion	540,29
--------------------------------------	---------------

2.2.1. Sueldos Personal Permanente					
Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Director general	0	3000,00	0,00	0,00	0,00
Contador	1	1500,00	1500,00	18000,00	72,87
Asesor legal	0	1800,00	0,00	0,00	0,00
Secretaria	1	1200,00	1200,00	14400,00	58,30
Guardian	2	1500,00	3000,00	36000,00	145,75
Jefe de planta	1	2800,00	2800,00	33600,00	136,03
Personal de limpieza	2	900,00	1800,00	21600,00	87,45
Total	7		10300,00	123600,00	500,40

2.2.2. Materiales de oficina			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Utiles de oficina	100,00	1200,00	4,86
Total	100,00	1200,00	4,86

2.2.3. Seguros y beneficios sociales				
Carga social	Porcentaje	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
AFP	3%	3708,00	309,00	15,01
ESSALUD	4%	4944,00	412,00	20,02
Total	7%	8652,00	721,00	35,03



2.3. Costo de ventas	193,53
-----------------------------	---------------

2.3.1. Actividades de ventas				
Descripcion	Cantidad	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Agente de ventas	2 vendedores	2400,00	28800,00	116,60
Combustible para ventas	5 galones	58,39	700,68	2,84
Total		2458,39	29500,68	119,44

2.3.2. Publicidad y ventas			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Pagina web	250,00	3000,00	12,15
Telefonia fija	150,00	1800,00	7,29
Publicidad por radio	1125,00	13500,00	54,66
Total	1525,00	18300,00	74,09

Anexo N°4.37

Ingresos Anuales por las Ventas Efectuadas

Años	Cantidad(und)	Precio(und)	Ingreso(s/.)
1	387072,00	6,80	2632089,60
2	387072,00	6,80	2632089,60
3	387072,00	6,80	2632089,60
4	387072,00	6,80	2632089,60
5	387072,00	6,80	2632089,60
6	387072,00	6,80	2632089,60
7	387072,00	6,80	2632089,60
8	387072,00	6,80	2632089,60
9	387072,00	6,80	2632089,60
10	387072,00	6,80	2632089,60

Anexo N°4.38

Costos Anuales de los Insumos					
Años	Materia prima directa anual	Gastos indirectos anuales	Materia prima indirecta anual	Costo de equipos indirecto anual	Costo total
1	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
2	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
3	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
4	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
5	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
6	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
7	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
8	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
9	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16
10	1938738,15	3046,32	73647,40	328,30	2015760,16

Anexo N°4.39

Costos Anuales del Personal						
Años	Mano de obra directa anual	Sueldos personal permanente anual	Seguros y beneficios sociales anuales	Activos intangibles anuales	Costo de materiales de oficina anual	Costo total
1	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
2	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
3	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
4	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
5	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
6	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
7	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
8	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
9	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
10	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00

Anexo N°4.40

Costos Anuales de las Ventas			
Años	Actividades de ventas anuales	Publicidad y ventas anuales	Costo total
1	29500,68	18300,00	47800,68
2	29500,68	18300,00	47800,68
3	29500,68	18300,00	47800,68
4	29500,68	18300,00	47800,68
5	29500,68	18300,00	47800,68
6	29500,68	18300,00	47800,68
7	29500,68	18300,00	47800,68
8	29500,68	18300,00	47800,68
9	29500,68	18300,00	47800,68
10	29500,68	18300,00	47800,68

Anexo N°4.41

Costos Anuales de Operación				
Años	Costos Anuales de los Insumos	Costos Anuales del Personal	Costos Anuales de las Ventas	Costo total
1	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
2	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
3	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
4	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
5	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
6	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
7	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
8	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
9	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84
10	2015760,16	361352,00	47800,68	2424912,84

Anexo N°4.42

Costos de Inversion			
	Costo total	Credito	Recurso propio
Inversion Fija Tangible	306806,31	57437,50	249368,81
Edificacion de Planta Industrial	232353,00		232353,00
Autoclave	25000,00	25000,00	
Caldero	10000,00	10000,00	
Exhauster	19745,00	19745,00	
Selladora	2692,50	2692,50	
Picadora de papa	499,01		499,01
Mesa evisceradora	610,30		610,30
Mesa de acero	420,03		420,03
Poza de acero	143,60		143,60
Mesa de madera	1795,00		1795,00
Escritorio	1500,00		1500,00
Estante	350,00		350,00
Silla de escritorio	484,65		484,65
Sillones de espera	567,22		567,22
Computadora	8697,00		8697,00
Impresora multifuncional	1949,00		1949,00
Inversion Fija Intangible	1800,00	0,00	1800,00
Estudio de inversion	1000,00		1000,00
Gastos preoperativos	800,00		800,00
Capital de trabajo	202048,71	0,00	202048,71
Total	510655,02	57437,50	453217,52
Porcentaje	100,00%	11,25%	88,75%

Anexo N°4.43

Costo Financiero							
		Años	Saldo Inicial	Interes	Cuota	Amortizacion	Saldo Final
TEA	0,12	0	57437,50				57437,50
Plazo de amortizacion	10	1		6892,50	10165,53	3273,03	54164,47
Forma de amortizacion	anual	2		6499,74	10165,53	3665,79	50498,68
Prestamo	57437,50	3		6059,84	10165,53	4105,69	46392,99
Cuota	10165,53	4		5567,16	10165,53	4598,37	41794,63
		5		5015,36	10165,53	5150,17	36644,45
		6		4397,33	10165,53	5768,19	30876,26
		7		3705,15	10165,53	6460,38	24415,88
		8		2929,91	10165,53	7235,62	17180,26
		9		2061,63	10165,53	8103,90	9076,36
		10		1089,16	10165,53	9076,36	0,00
						57437,50	



Anexo N°4.44

Valor Residual												
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	2323
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	166
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	66
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	197
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	26
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total												

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00
Total							

5	6	7	8	9	10	Valor Residual
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	0,00
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	8333,33
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	3333,33
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	0,00
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	374,26
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	0,00
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	23,93
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	897,50
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	750,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	175,00
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	0,00
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5798,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1299,33
						20984,69

Anexo N°4.45

Depreciacion de maquinaria											
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6	7	8
Edificacion de Planta Industrial	1	260000	60	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33
Autoclave	1	25000	15	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000	15	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745	10	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,5	10	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	7	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29
Mesa eviceradora	2	305,15	7	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19
Mesa de acero	3	140,01	7	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Poza de acero	2	71,8	7	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51
Mesa de madera	2	897,5	15	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67
Escritorio	5	500	15	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67
Estante	1	350	15	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33
Silla de escritorio	6	161,55	10	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93
Sillones de espera	1	567,22	6	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54
Computadora	5	2899	3	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67
Impresora multifuncional	1	1949	3	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
Total				15131,87							

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	260000	60	4333,33	4333,33	4333,33
Autoclave	1	25000	15	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000	15	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745	10	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,5	10	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	7	71,29	71,29	71,29
Mesa eviceradora	2	305,15	7	87,19	87,19	87,19
Mesa de acero	3	140,01	7	60,00	60,00	60,00
Poza de acero	2	71,8	7	20,51	20,51	20,51
Mesa de madera	2	897,5	15	119,67	119,67	119,67
Escritorio	5	500	15	166,67	166,67	166,67
Estante	1	350	15	23,33	23,33	23,33
Silla de escritorio	6	161,55	10	96,93	96,93	96,93
Sillones de espera	1	567,22	6	94,54	94,54	94,54
Computadora	5	2899	3	4831,67	4831,67	4831,67
Impresora multifuncional	1	1949	3	649,67	649,67	649,67
Total				15131,87	15131,87	15131,87

4	5	6	7	8	9	10
4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29
87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19
60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51
119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67
166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67
23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33
96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93
94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54
4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67
649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87	15131,87

Anexo N°4.46

Costos e ingresos de la presentación en Vidrio con carne alimentada con Tomasino

Escabeche de trucha S-Trubeche

1. Costos Variables	9148,90
----------------------------	----------------

INFORMACION:

Cantidad de producción:	1536 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas
Hora de inicio:	08:00 a.m.
Hora de finalización:	19:00 p.m.

1.1. Mano de obra directa	900,00
----------------------------------	---------------

Actividad	Unidad	Cantidad	Sueldo/día	Costo Total/día
Eviceradores y fileteadores	Trabajador	4,00	80,00	320,00
Sellador de latas y manejo de maquinaria	Trabajador	1,00	90,00	90,00
Picadores de verduras y envasadores	Trabajador	7,00	70,00	490,00
Total		12,00		900,00

1.2. Materia prima directa	7508,90
-----------------------------------	----------------

Insumo	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Trucha (Tomasino)	Kg	615,01	8,42	5178,39
Zanahorias	Kg	55,24	2,50	138,10
Vainitas	Kg	48,03	6,00	288,15
Cebolla	Kg	27,98	2,50	69,95
Coliflor	Cabeza	34,80	5,00	174,01
Sal	Kg	0,50	1,50	0,74
Aceite	Botella (1000ml)	10,80	6,00	64,79
Vinagre	Botella (600 ml)	88,42	4,40	389,05
Comino	Kg	0,08	32,00	2,64
Pimienta	Kg	0,08	45,00	3,71
Envase y tapa	Und	1536,00	0,70	1075,20
Etiqueta	Und	1536,00	0,06	92,16
Caja de carton	Und	64,00	0,50	32,00
Total				7508,90

1.3. Gastos Indirectos	12,09
-------------------------------	--------------

Servicios	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Agua y desague	Día	1,00	2,71	2,71
Energía eléctrica	Día	1,00	9,01	9,01
Mantenimiento (exhausting, autoclave y selladora)	ml/día	18,22	0,02	0,36
Total				12,09



1.4. Materia prima indirecta	292,25
-------------------------------------	---------------

Insumo indirecto	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Petroleo	Galon	15,00	10,80	162,00
Cloro	Botella (639 ml)	0,12	2,00	0,23
Hielo	Kg	130,17	0,50	65,08
Detergente	Bolsa (140 gr)	6,51	1,00	6,51
Franela	Depreciacion	195,25	0,01	1,98
Guantes	Paquete	0,74	45,00	33,30
Mascarilla	Paquete	0,26	68,00	17,68
Gorrito	Paquete	0,13	25,00	3,25
Mandil	Depreciacion	13,00	0,02	0,26
Botas	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Delantal	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Jabon liquido	Botella (1000 ml)	0,10	12,00	1,17
Total				292,25

Costos variables sin imprevistos	8713,24
----------------------------------	----------------

1.5. Imprevistos	435,66
-------------------------	---------------

Anexo N°4.47

Escabeche de trucha S-Trubeche

2. Costos Fijos	867,76
------------------------	---------------

INFORMACION:

Cantidad de produccion:	1536 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas

2.1. Costos de Inversion	133,95
---------------------------------	---------------

2.1.1. Depreciacion de Instalaciones						
Instalaciones	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	1936,28	94,07
Total		232353		23235,30	1936,28	94,07

2.1.2. Depreciacion de Maquinaria						
Maquinas	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	138,89	6,75
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	55,56	2,70
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	164,54	7,99
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	22,44	1,09
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	5,20	0,25
Total		57936,51		4639,46	386,62	18,78



2.1.3. Depreciacion de Mobiliario y Equipo						
Mobiliarios y Equipos	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	5,09	0,247
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	3,50	0,170
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	1,00	0,048
Tabla para picar	12	10,00	3,00	40,00	3,33	0,162
Cuchillo	12	4,50	3,00	18,00	1,50	0,073
Parihuela de plastico	12	15,00	6,00	30,00	2,50	0,121
Valde de 20 litros	3	25,00	3,00	25,00	2,08	0,101
Jarra de plastico	2	2,30	5,00	0,92	0,08	0,004
Tacho de basura	2	20,00	3,00	13,33	1,11	0,054
Escoba	3	18,00	2,00	27,00	2,25	0,109
Recogedor	3	3,00	2,00	4,50	0,38	0,018
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	7,48	0,363
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	6,25	0,304
Estante	1	350,00	20,00	17,50	1,46	0,071
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	4,04	0,196
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	4,73	0,230
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	241,58	11,737
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	54,14	2,630
Total		17044,4		4109,86	342,49	16,639

2.1.4. Activos Intangibles			
Intangibles	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
Arbitrio municipal	500,00	41,67	2,02
Exámenes patologicos	400,00	33,33	1,62
Registro sanitario del per	200,00	16,67	0,81
Total	1100,00	91,67	4,45

2.2. Costos de Administracion	540,29
--------------------------------------	---------------

2.2.1. Sueldos Personal Permanente					
Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Director general	0	3000,00	0,00	0,00	0,00
Contador	1	1500,00	1500,00	18000,00	72,87
Asesor legal	0	1800,00	0,00	0,00	0,00
Secretaria	1	1200,00	1200,00	14400,00	58,30
Guardian	2	1500,00	3000,00	36000,00	145,75
Jefe de planta	1	2800,00	2800,00	33600,00	136,03
Personal de limpieza	2	900,00	1800,00	21600,00	87,45
Total	7		10300,00	123600,00	500,40

2.2.2. Materiales de oficina			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Utiles de oficina	100,00	1200,00	4,86
Total	100,00	1200,00	4,86

2.2.3. Seguros y beneficios sociales				
Carga social	Porcentaje	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
AFP	3%	3708,00	309,00	15,01
ESSALUD	4%	4944,00	412,00	20,02
Total	7%	8652,00	721,00	35,03



2.3. Costo de ventas	193,53
-----------------------------	---------------

2.3.1. Actividades de ventas				
Descripcion	Cantidad	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Agente de ventas	2 vendedores	2400,00	28800,00	116,60
Combustible para ventas	5 galones	58,39	700,68	2,84
Total		2458,39	29500,68	119,44

2.3.2. Publicidad y ventas			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Pagina web	250,00	3000,00	12,15
Telefonia fija	150,00	1800,00	7,29
Publicidad por radio	1125,00	13500,00	54,66
Total	1525,00	18300,00	74,09

Anexo N°4.48

Ingresos Anuales por las Ventas Efectuadas

Años	Cantidad(und)	Precio(und)	Ingreso(s/.)
1	387072,00	6,80	2632089,60
2	387072,00	6,80	2632089,60
3	387072,00	6,80	2632089,60
4	387072,00	6,80	2632089,60
5	387072,00	6,80	2632089,60
6	387072,00	6,80	2632089,60
7	387072,00	6,80	2632089,60
8	387072,00	6,80	2632089,60
9	387072,00	6,80	2632089,60
10	387072,00	6,80	2632089,60

Anexo N°4.49

Costos Anuales de los Insumos					
Años	Materia prima directa anual	Gastos indirectos anuales	Materia prima indirecta anual	Costo de equipos indirecto anual	Costo total
1	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
2	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
3	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
4	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
5	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
6	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
7	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
8	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
9	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34
10	1892243,32	3046,32	73647,40	328,30	1969265,34

Anexo N°4.50

Costos Anuales del Personal						
Años	Mano de obra directa anual	Sueldos personal permanente anual	Seguros y beneficios sociales anuales	Activos intangibles anuales	Costo de materiales de oficina anual	Costo total
1	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
2	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
3	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
4	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
5	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
6	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
7	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
8	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
9	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
10	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00

Anexo N°4.51

Costos Anuales de las Ventas			
Años	Actividades de ventas anuales	Publicidad y ventas anuales	Costo total
1	29500,68	18300,00	47800,68
2	29500,68	18300,00	47800,68
3	29500,68	18300,00	47800,68
4	29500,68	18300,00	47800,68
5	29500,68	18300,00	47800,68
6	29500,68	18300,00	47800,68
7	29500,68	18300,00	47800,68
8	29500,68	18300,00	47800,68
9	29500,68	18300,00	47800,68
10	29500,68	18300,00	47800,68

Anexo N°4.52

Costos Anuales de Operación				
Años	Costos Anuales de los Insumos	Costos Anuales del Personal	Costos Anuales de las Ventas	Costo total
1	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
2	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
3	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
4	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
5	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
6	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
7	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
8	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
9	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02
10	1969265,34	361352,00	47800,68	2378418,02

Anexo N°4.53

Costos de Inversion			
	Costo total	Credito	Recurso propio
Inversion Fija Tangible	306806,31	57437,50	249368,81
Edificacion de Planta Industrial	232353,00		232353,00
Autoclave	25000,00	25000,00	
Caldero	10000,00	10000,00	
Exhauster	19745,00	19745,00	
Selladora	2692,50	2692,50	
Picadora de papa	499,01		499,01
Mesa evisceradora	610,30		610,30
Mesa de acero	420,03		420,03
Poza de acero	143,60		143,60
Mesa de madera	1795,00		1795,00
Escritorio	1500,00		1500,00
Estante	350,00		350,00
Silla de escritorio	484,65		484,65
Sillones de espera	567,22		567,22
Computadora	8697,00		8697,00
Impresora multifuncional	1949,00		1949,00
Inversion Fija Intangible	1800,00	0,00	1800,00
Estudio de inversion	1000,00		1000,00
Gastos preoperativos	800,00		800,00
Capital de trabajo	198174,14	0,00	198174,14
Total	506780,45	57437,50	449342,95
Porcentaje	100,00%	11,33%	88,67%

Anexo N°4.54

Costo Financiero							
		Años	Saldo Inicial	Interes	Cuota	Amortizacion	Saldo Final
TEA	0,12	0	57437,50				57437,50
Plazo de amortizacion	10	1		6892,50	10165,53	3273,03	54164,47
Forma de amortizacion	anual	2		6499,74	10165,53	3665,79	50498,68
Prestamo	57437,50	3		6059,84	10165,53	4105,69	46392,99
Cuota	10165,53	4		5567,16	10165,53	4598,37	41794,63
		5		5015,36	10165,53	5150,17	36644,45
		6		4397,33	10165,53	5768,19	30876,26
		7		3705,15	10165,53	6460,38	24415,88
		8		2929,91	10165,53	7235,62	17180,26
		9		2061,63	10165,53	8103,90	9076,36
		10		1089,16	10165,53	9076,36	0,00
						57437,50	



Anexo N°4.55

Valor Residual									
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	2323
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	166
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	66
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	197
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	26
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00	0,00	
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	6
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	4
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	1
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	8
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	7
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	1
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	4
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	5
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total									

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,00	10,00	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00
Total						

4	5	6	7	8	9	10	Valor Residual
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	0,00
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	8333,33
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	3333,33
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	0,00
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	374,26
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	0,00
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	23,93
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	897,50
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	750,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	175,00
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	0,00
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5798,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1299,33
							20984,69

Anexo N°4.56

Depreciacion de maquinaria											
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6	7	8
Edificacion de Planta Industrial	1	260000	60	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33
Autoclave	1	25000	15	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000	15	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745	10	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,5	10	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	7	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29
Mesa eviceradora	2	305,15	7	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19
Mesa de acero	3	140,01	7	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Poza de acero	2	71,8	7	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51
Mesa de madera	2	897,5	15	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67
Escritorio	5	500	15	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67
Estante	1	350	15	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33
Silla de escritorio	6	161,55	10	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93
Sillones de espera	1	567,22	6	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54
Computadora	5	2899	3	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67
Impresora multifuncional	1	1949	3	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
Total				15131,87							

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	260000	60	4333,33	4333,33	4333,33
Autoclave	1	25000	15	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000	15	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745	10	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,5	10	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	7	71,29	71,29	71,29
Mesa eviceradora	2	305,15	7	87,19	87,19	87,19
Mesa de acero	3	140,01	7	60,00	60,00	60,00
Poza de acero	2	71,8	7	20,51	20,51	20,51
Mesa de madera	2	897,5	15	119,67	119,67	119,67
Escritorio	5	500	15	166,67	166,67	166,67
Estante	1	350	15	23,33	23,33	23,33
Silla de escritorio	6	161,55	10	96,93	96,93	96,93
Sillones de espera	1	567,22	6	94,54	94,54	94,54
Computadora	5	2899	3	4831,67	4831,67	4831,67
Impresora multifuncional	1	1949	3	649,67	649,67	649,67
Total				15131,87	15131,87	15131,87

4	5	6	7	8	9	10
4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33	4333,33
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29	71,29
87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19	87,19
60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51
119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67	119,67
166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67	166,67
23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33	23,33
96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93	96,93
94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54	94,54
4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67	4831,67
649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
15131,87						

Anexo N°4.57

Costos e ingresos de la presentación en Lata con carne alimentada con Naltech

Escabeche de trucha S-Trubeche

1. Costos Variables	6901,45
----------------------------	----------------

INFORMACION:

Cantidad de producción:	1416 unidades		
Tiempo de proceso:	10 horas		
Hora de inicio:	08:00 a.m.	Hora de finalización:	19:00 p.m.

1.1. Mano de obra directa	900,00
----------------------------------	---------------

Actividad	Unidad	Cantidad	Sueldo/día	Costo Total/día
Eviceradores y fileteadores	Trabajador	4,00	80,00	320,00
Sellador de latas y manejo de maquinaria	Trabajador	1,00	90,00	90,00
Picadores de verduras y envasadores	Trabajador	7,00	70,00	490,00
Total		12,00		900,00

1.2. Materia prima directa	5387,95
-----------------------------------	----------------

Insumo	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Trucha (Naltech)	Kg	473,39	8,61	4075,93
Zanahorias	Kg	34,87	2,50	87,17
Vainitas	Kg	24,92	6,00	149,53
Cebolla	Kg	22,59	2,50	56,48
Coliflor	Cabeza	25,87	4,00	103,46
Sal	Kg	0,24	1,50	0,36
Aceite	Botella (1000ml)	5,19	6,00	31,13
Vinagre	Botella (600 ml)	42,48	3,20	135,94
Comino	Kg	0,04	32,00	1,27
Pimienta	Kg	0,04	45,00	1,78
Lata y tapa	Und	1416,00	0,47	659,36
Etiqueta	Und	1416,00	0,05	70,80
Caja de carton	Und	29,50	0,50	14,75
Total				5387,95

1.3. Gastos Indirectos	11,78
-------------------------------	--------------

Servicios	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Agua y desague	Día	1,00	2,50	2,50
Energía eléctrica	Día	1,00	8,92	8,92
Mantenimiento (exhausting, autoclave y selladora)	ml/día	18,22	0,02	0,36
Total				11,78



1.4. Materia prima indirecta	273,08
-------------------------------------	---------------

Insumo indirecto	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Petroleo	Galon	15,00	10,80	162,00
Cloro	Botella (639 ml)	0,12	2,00	0,23
Hielo	Kg	120,00	0,50	60,00
Detergente	Bolsa (140 gr)	4,29	1,00	4,29
Franela	Depreciacion	180,00	0,01	0,91
Guantes	Paquete	0,5	45,00	22,50
Mascarilla	Paquete	0,26	68,00	17,68
Gorrito	Paquete	0,13	25,00	3,25
Mandil	Depreciacion	13,00	0,02	0,26
Botas	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Delantal	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Jabon liquido	Botella (1000 ml)	0,10	12,00	1,17
Total				273,08

Costos variables sin imprevistos	6572,81
----------------------------------	----------------

1.5. Imprevistos	328,64
-------------------------	---------------

Anexo N°4.58

Escabeche de trucha S-Trubeche

2. Costos Fijos	867,70
------------------------	---------------

INFORMACION:

Cantidad de produccion:	1416 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas

2.1. Costos de Inversion	133,88
---------------------------------	---------------

2.1.1. Depreciacion de Instalaciones						
Instalaciones	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	1936,28	94,07
Total		232353,03		23235,30	1936,28	94,07

2.1.2. Depreciacion de Maquinaria						
Maquinas	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	138,89	6,75
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	55,56	2,70
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	164,54	7,99
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	22,44	1,09
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	5,20	0,25
Total		57936,51		4639,46	386,62	18,78

2.1.3. Depreciacion de Mobiliario y Equipo						
Mobiliarios y Equipos	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	5,09	0,247
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	3,50	0,170
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	1,00	0,048
Tabla para picar	11	10,00	3,00	36,67	3,06	0,148
Cuchillo	11	4,50	3,00	16,50	1,38	0,067
Parihuela de plastico	12	15,00	6,00	30,00	2,50	0,121
Valde de 20 litros	3	25,00	3,00	25,00	2,08	0,101
Jarra de plastico	2	2,30	5,00	0,92	0,08	0,004
Tacho de basura	2	20,00	3,00	13,33	1,11	0,054
Escoba	2	18,00	2,00	18,00	1,50	0,073
Recogedor	2	3,00	2,00	3,00	0,25	0,012
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	7,48	0,363
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	6,25	0,304
Estante	1	350,00	20,00	17,50	1,46	0,071
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	4,04	0,196
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	4,73	0,230
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	241,58	11,737
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	54,14	2,630
Total		17017,9		4094,52	341,21	16,577

2.1.4. Activos Intangibles			
Intangibles	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
Arbitrio municipal	500,00	41,67	2,02
Exámenes patologicos	400,00	33,33	1,62
Registro sanitario del per	200,00	16,67	0,81
Total	1100,00	91,67	4,45

2.2. Costos de Administracion	540,29
--------------------------------------	---------------

2.2.1. Sueldos Personal Permanente					
Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Director general	0	3000,00	0,00	0,00	0,00
Contador	1	1500,00	1500,00	18000,00	72,87
Asesor legal	0	1800,00	0,00	0,00	0,00
Secretaria	1	1200,00	1200,00	14400,00	58,30
Guardian	2	1500,00	3000,00	36000,00	145,75
Jefe de planta	1	2800,00	2800,00	33600,00	136,03
Personal de limpieza	2	900,00	1800,00	21600,00	87,45
Total	7		10300,00	123600,00	500,40

2.2.2. Materiales de oficina			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Utiles de oficina	100,00	1200,00	4,86
Total	100,00	1200,00	4,86

2.2.3. Seguros y beneficios sociales				
Carga social	Porcentaje	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
AFP	3%	3708,00	309,00	15,01
ESSALUD	4%	4944,00	412,00	20,02
Total	7%	8652,00	721,00	35,03



2.3. Costo de ventas	193,53
-----------------------------	---------------

2.3.1. Actividades de ventas				
Descripcion	Cantidad	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Agente de ventas	2 vendedores	2400,00	28800,00	116,60
Combustible para ventas	5 galones	58,39	700,68	2,84
Total		2458,39	29500,68	119,44

2.3.2. Publicidad y ventas			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Pagina web	250,00	3000,00	12,15
Telefonia fija	150,00	1800,00	7,29
Publicidad por radio	1125,00	13500,00	54,66
Total	1525,00	18300,00	74,09

Anexo N°4.59

Ingresos Anuales por las Ventas Efectuadas			
Años	Cantidad(und)	Precio(und)	Ingreso(s/.)
1	356832,00	5,70	2033942,40
2	356832,00	5,70	2033942,40
3	356832,00	5,70	2033942,40
4	356832,00	5,70	2033942,40
5	356832,00	5,70	2033942,40
6	356832,00	5,70	2033942,40
7	356832,00	5,70	2033942,40
8	356832,00	5,70	2033942,40
9	356832,00	5,70	2033942,40
10	356832,00	5,70	2033942,40

Anexo N°4.60

Costos Anuales de los Insumos					
Años	Materia prima directa anual	Gastos indirectos anuales	Materia prima indirecta anual	Costo de equipos indirecto anual	Costo total
1	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
2	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
3	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
4	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
5	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
6	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
7	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
8	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
9	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99
10	1357764,08	2967,76	68815,85	328,30	1429875,99

Anexo N°4.61

Costos Anuales del Personal						
Años	Mano de obra directa anual	Sueldos personal permanente anual	Seguros y beneficios sociales anuales	Activos intangibles anuales	Costo de materiales de oficina anual	Costo total
1	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
2	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
3	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
4	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
5	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
6	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
7	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
8	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
9	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
10	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00

Anexo N°4.62

Costos Anuales de las Ventas			
Años	Actividades de ventas anuales	Publicidad y ventas anuales	Costo total
1	29500,68	18300,00	47800,68
2	29500,68	18300,00	47800,68
3	29500,68	18300,00	47800,68
4	29500,68	18300,00	47800,68
5	29500,68	18300,00	47800,68
6	29500,68	18300,00	47800,68
7	29500,68	18300,00	47800,68
8	29500,68	18300,00	47800,68
9	29500,68	18300,00	47800,68
10	29500,68	18300,00	47800,68

Anexo N°4.63

Costos Anuales de Operación				
Años	Costos Anuales de los Insumos	Costos Anuales del Personal	Costos Anuales de las Ventas	Costo total
1	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
2	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
3	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
4	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
5	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
6	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
7	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
8	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
9	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67
10	1429875,99	361352,00	47800,68	1839028,67

Anexo N°4.64

Costos de Inversion			
	Costo total	Credito	Recurso propio
Inversion Fija Tangible	306806,34	57437,50	249368,84
Edificacion de Planta Industr	232353,03		232353,03
Autoclave	25000,00	25000,00	
Caldero	10000,00	10000,00	
Exhauster	19745,00	19745,00	
Selladora	2692,50	2692,50	
Picadora de papa	499,01		499,01
Mesa evisceradora	610,30		610,30
Mesa de acero	420,03		420,03
Poza de acero	143,60		143,60
Mesa de madera	1795,00		1795,00
Escritorio	1500,00		1500,00
Estante	350,00		350,00
Silla de escritorio	484,65		484,65
Sillones de espera	567,22		567,22
Computadora	8697,00		8697,00
Impresora multifuncional	1949,00		1949,00
Inversion Fija Intangible	1800,00	0,00	1800,00
Estudio de inversion	1000,00		1000,00
Gastos preoperativos	800,00		800,00
Capital de trabajo	153225,03	0,00	153225,03
Total	461831,37	57437,50	404393,87
Porcentaje	100,00%	12,44%	87,56%

Anexo N°4.65

Costo Financiero							
		Años	Saldo Inicial	Interes	Cuota	Amortizacion	Saldo Final
TEA	0,12	0	57437,50				57437,50
Plazo de amortizacion	10	1		6892,50	10165,53	3273,03	54164,47
Forma de amortizacion	anual	2		6499,74	10165,53	3665,79	50498,68
Prestamo	57437,50	3		6059,84	10165,53	4105,69	46392,99
Cuota	10165,53	4		5567,16	10165,53	4598,37	41794,63
		5		5015,36	10165,53	5150,17	36644,45
		6		4397,33	10165,53	5768,19	30876,26
		7		3705,15	10165,53	6460,38	24415,88
		8		2929,91	10165,53	7235,62	17180,26
		9		2061,63	10165,53	8103,90	9076,36
		10		1089,16	10165,53	9076,36	0,00
						57437,50	



Anexo N°4.66

	Cantidad	Costo	Vida Util	Valor Residual						
				1	2	3	4	5	6	7
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mesa evisceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total										

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00
Mesa evisceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00
Total						

4	5	6	7	8	9	10	Valor Residual
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	0,00
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	8333,33
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	3333,33
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	0,00
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	374,26
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	0,00
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	23,93
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	897,50
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	750,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	175,00
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	0,00
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5798,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1299,33
							20984,69



Anexo N°4.67

Depreciacion de maquinaria												
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
Total				31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	62,38
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	2899,00	2899,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	649,67	649,67
Total				31825,87	31825,87	31825,87

4	5	6	7	8	9	10
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00
649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87	31825,87

Anexo N°4.68

Costos e ingresos de la presentación en Lata con carne alimentada con Salmofood

Escabeche de trucha S-Trubeche

1. Costos Variables	6956,13
----------------------------	----------------

INFORMACION:

Cantidad de producción:	1416 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas
Hora de inicio:	08:00 a.m.
Hora de finalización:	19:00 p.m.

1.1. Mano de obra directa	900,00
----------------------------------	---------------

Actividad	Unidad	Cantidad	Sueldo/día	Costo Total/día
Eviceradores y fileteadores	Trabajador	4,00	80,00	320,00
Sellador de latas y manejo de maquinaria	Trabajador	1,00	90,00	90,00
Picadores de verduras y envasadores	Trabajador	7,00	70,00	490,00
Total		12,00		900,00

1.2. Materia prima directa	5440,03
-----------------------------------	----------------

Insumo	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Trucha (Salmofood)	Kg	473,39	8,72	4128,00
Zanahorias	Kg	34,87	2,50	87,17
Vainitas	Kg	24,92	6,00	149,53
Cebolla	Kg	22,59	2,50	56,48
Coliflor	Cabeza	25,87	4,00	103,46
Sal	Kg	0,24	1,50	0,36
Aceite	Botella (1000ml)	5,19	6,00	31,13
Vinagre	Botella (600 ml)	42,48	3,20	135,94
Comino	Kg	0,04	32,00	1,27
Pimienta	Kg	0,04	45,00	1,78
Lata y tapa	Und	1416,00	0,47	659,36
Etiqueta	Und	1416,00	0,05	70,80
Caja de carton	Und	29,50	0,50	14,75
Total				5440,03

1.3. Gastos Indirectos	11,78
-------------------------------	--------------

Servicios	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Agua y desague	Día	1,00	2,50	2,50
Energía eléctrica	Día	1,00	8,92	8,92
Mantenimiento (exhausting, autoclave y selladora)	ml/día	18,22	0,02	0,36
Total				11,78



1.4. Materia prima indirecta	273,08
-------------------------------------	---------------

Insumo indirecto	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Petroleo	Galon	15,00	10,80	162,00
Cloro	Botella (639 ml)	0,12	2,00	0,23
Hielo	Kg	120,00	0,50	60,00
Detergente	Bolsa (140 gr)	4,29	1,00	4,29
Franela	Depreciacion	180,00	0,01	0,91
Guantes	Paquete	0,5	45,00	22,50
Mascarilla	Paquete	0,26	68,00	17,68
Gorrito	Paquete	0,13	25,00	3,25
Mandil	Depreciacion	13,00	0,02	0,26
Botas	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Delantal	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Jabon liquido	Botella (1000 ml)	0,10	12,00	1,17
Total				273,08

Costos variables sin imprevistos	6624,88
----------------------------------	----------------

1.5. Imprevistos	331,24
-------------------------	---------------

Anexo N°4.69

Escabeche de trucha S-Trubeche

2. Costos Fijos	867,70
------------------------	---------------

INFORMACION:

Cantidad de produccion:	1416 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas

2.1. Costos de Inversion	133,88
---------------------------------	---------------

2.1.1. Depreciacion de Instalaciones						
Instalaciones	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	1936,28	94,07
Total		232353,03		23235,30	1936,28	94,07

2.1.2. Depreciacion de Maquinaria						
Maquinas	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	138,89	6,75
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	55,56	2,70
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	164,54	7,99
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	22,44	1,09
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	5,20	0,25
Total		57936,51		4639,46	386,62	18,78



2.1.3. Depreciacion de Mobiliario y Equipo						
Mobiliarios y Equipos	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	5,09	0,247
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	3,50	0,170
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	1,00	0,048
Tabla para picar	11	10,00	3,00	36,67	3,06	0,148
Cuchillo	11	4,50	3,00	16,50	1,38	0,067
Parihuela de plastico	12	15,00	6,00	30,00	2,50	0,121
Valde de 20 litros	3	25,00	3,00	25,00	2,08	0,101
Jarra de plastico	2	2,30	5,00	0,92	0,08	0,004
Tacho de basura	2	20,00	3,00	13,33	1,11	0,054
Escoba	2	18,00	2,00	18,00	1,50	0,073
Recogedor	2	3,00	2,00	3,00	0,25	0,012
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	7,48	0,363
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	6,25	0,304
Estante	1	350,00	20,00	17,50	1,46	0,071
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	4,04	0,196
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	4,73	0,230
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	241,58	11,737
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	54,14	2,630
Total		17017,9		4094,52	341,21	16,577

2.1.4. Activos Intangibles			
Intangibles	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
Arbitrio municipal	500,00	41,67	2,02
Exámenes patológicos	400,00	33,33	1,62
Registro sanitario del pers	200,00	16,67	0,81
Total	1100,00	91,67	4,45

2.2. Costos de Administracion	540,29
--------------------------------------	---------------

2.2.1. Sueldos Personal Permanente					
Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Director general	0	3000,00	0,00	0,00	0,00
Contador	1	1500,00	1500,00	18000,00	72,87
Asesor legal	0	1800,00	0,00	0,00	0,00
Secretaria	1	1200,00	1200,00	14400,00	58,30
Guardian	2	1500,00	3000,00	36000,00	145,75
Jefe de planta	1	2800,00	2800,00	33600,00	136,03
Personal de limpieza	2	900,00	1800,00	21600,00	87,45
Total	7		10300,00	123600,00	500,40

2.2.2. Materiales de oficina			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Utiles de oficina	100,00	1200,00	4,86
Total	100,00	1200,00	4,86

2.2.3. Seguros y beneficios sociales				
Carga social	Porcentaje	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
AFP	3%	3708,00	309,00	15,01
ESSALUD	4%	4944,00	412,00	20,02
Total	7%	8652,00	721,00	35,03



2.3. Costo de ventas	193,53
-----------------------------	---------------

2.3.1. Actividades de ventas				
Descripcion	Cantidad	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Agente de ventas	2 vendedores	2400,00	28800,00	116,60
Combustible para ventas	5 galones	58,39	700,68	2,84
Total		2458,39	29500,68	119,44

2.3.2. Publicidad y ventas			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Pagina web	250,00	3000,00	12,15
Telefonia fija	150,00	1800,00	7,29
Publicidad por radio	1125,00	13500,00	54,66
Total	1525,00	18300,00	74,09

Anexo N°4.70

Ingresos Anuales por las Ventas Efectuadas			
Años	Cantidad(und)	Precio(und)	Ingreso(s/.)
1	356832,00	5,70	2033942,40
2	356832,00	5,70	2033942,40
3	356832,00	5,70	2033942,40
4	356832,00	5,70	2033942,40
5	356832,00	5,70	2033942,40
6	356832,00	5,70	2033942,40
7	356832,00	5,70	2033942,40
8	356832,00	5,70	2033942,40
9	356832,00	5,70	2033942,40
10	356832,00	5,70	2033942,40

Anexo N°4.71

Costos Anuales de los Insumos					
Años	Materia prima directa anual	Gastos indirectos anuales	Materia prima indirecta anual	Costo de equipos indirecto anual	Costo total
1	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
2	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
3	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
4	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
5	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
6	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
7	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
8	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
9	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48
10	1370886,58	2967,76	68815,85	328,30	1442998,48

Anexo N°4.72

Costos Anuales del Personal						
Años	Mano de obra directa anual	Sueldos personal permanente anual	Seguros y beneficios sociales anuales	Activos intangibles anuales	Costo de materiales de oficina anual	Costo total
1	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
2	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
3	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
4	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
5	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
6	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
7	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
8	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
9	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
10	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00

Anexo N°4.73



Costos Anuales de las Ventas			
Años	Actividades de ventas anuales	Publicidad y ventas anuales	Costo total
1	29500,68	18300,00	47800,68
2	29500,68	18300,00	47800,68
3	29500,68	18300,00	47800,68
4	29500,68	18300,00	47800,68
5	29500,68	18300,00	47800,68
6	29500,68	18300,00	47800,68
7	29500,68	18300,00	47800,68
8	29500,68	18300,00	47800,68
9	29500,68	18300,00	47800,68
10	29500,68	18300,00	47800,68

Anexo N°4.74

Costos Anuales de Operación				
Años	Costos Anuales de los Insumos	Costos Anuales del Personal	Costos Anuales de las Ventas	Costo total
1	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
2	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
3	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
4	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
5	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
6	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
7	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
8	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
9	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16
10	1442998,48	361352,00	47800,68	1852151,16

Anexo N°4.75



Costos de Inversion			
	Costo total	Credito	Recurso propio
Inversion Fija Tangible	306806,34	57437,50	249368,84
Edificacion de Planta Industrial	232353,03		232353,03
Autoclave	25000,00	25000,00	
Caldero	10000,00	10000,00	
Exhauster	19745,00	19745,00	
Selladora	2692,50	2692,50	
Picadora de papa	499,01		499,01
Mesa eviceradora	610,30		610,30
Mesa de acero	420,03		420,03
Poza de acero	143,60		143,60
Mesa de madera	1795,00		1795,00
Escritorio	1500,00		1500,00
Estante	350,00		350,00
Silla de escritorio	484,65		484,65
Sillones de espera	567,22		567,22
Computadora	8697,00		8697,00
Impresora multifuncional	1949,00		1949,00
Inversion Fija Intangible	1800,00	0,00	1800,00
Estudio de inversion	1000,00		1000,00
Gastos preoperativos	800,00		800,00
Capital de trabajo	154318,57	0,00	154318,57
Total	462924,91	57437,50	405487,41
Porcentaje	100,00%	12,41%	87,59%

Anexo N°4.76

Costo Financiero							
		Años	Saldo Inicial	Interes	Cuota	Amortizacion	Saldo Final
TEA	0,12	0	57437,50				57437,50
Plazo de amortizacion	10	1		6892,50	10165,53	3273,03	54164,47
Forma de amortizacion	anual	2		6499,74	10165,53	3665,79	50498,68
Prestamo	57437,50	3		6059,84	10165,53	4105,69	46392,99
Cuota	10165,53	4		5567,16	10165,53	4598,37	41794,63
		5		5015,36	10165,53	5150,17	36644,45
		6		4397,33	10165,53	5768,19	30876,26
		7		3705,15	10165,53	6460,38	24415,88
		8		2929,91	10165,53	7235,62	17180,26
		9		2061,63	10165,53	8103,90	9076,36
		10		1089,16	10165,53	9076,36	0,00
						57437,50	

Anexo N°4.77



	Cantidad	Costo	Vida Util	Valor Residual								
				1	2	3	4	5	6	7	8	
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total												

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00
Total						

4	5	6	7	8	9	10	Valor Residual
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	0,00
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	8333,33
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	3333,33
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	0,00
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	374,26
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	0,00
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	23,93
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	897,50
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	750,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	175,00
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	0,00
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5798,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1299,33
							20984,69

Anexo N°4.78



Depreciacion de maquinaria											
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6	7	8
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
Total				31825,87							

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	62,38
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	2899,00	2899,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	649,67	649,67
Total				31825,87	31825,87	31825,87

4	5	6	7	8	9	10
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00
649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
31825,87						

Anexo N°4.79



Costos e ingresos de la presentación en Lata con carne alimentada con Tomasino

Escabeche de trucha S-Trubeche

1. Costos Variables	6807,01
----------------------------	----------------

INFORMACION:

Cantidad de producción:	1416 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas
Hora de inicio:	08:00 a.m.
Hora de finalización:	19:00 p.m.

1.1. Mano de obra directa	900,00
----------------------------------	---------------

Actividad	Unidad	Cantidad	Sueldo/día	Costo Total/día
Evisceradores y fileteadores	Trabajador	4,00	80,00	320,00
Sellador de latas y manejo de maquinaria	Trabajador	1,00	90,00	90,00
Picadores de verduras y envasadores	Trabajador	7,00	70,00	490,00
Total		12,00		900,00

1.2. Materia prima directa	5298,01
-----------------------------------	----------------

Insumo	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Trucha (Tomasino)	Kg	473,39	8,42	3985,98
Zanahorias	Kg	34,87	2,50	87,17
Vainitas	Kg	24,92	6,00	149,53
Cebolla	Kg	22,59	2,50	56,48
Coliflor	Cabeza	25,87	4,00	103,46
Sal	Kg	0,24	1,50	0,36
Aceite	Botella (1000ml)	5,19	6,00	31,13
Vinagre	Botella (600 ml)	42,48	3,20	135,94
Comino	Kg	0,04	32,00	1,27
Pimienta	Kg	0,04	45,00	1,78
Lata y tapa	Und	1416,00	0,47	659,36
Etiqueta	Und	1416,00	0,05	70,80
Caja de carton	Und	29,50	0,50	14,75
Total				5298,01

1.3. Gastos Indirectos	11,78
-------------------------------	--------------

Servicios	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Agua y desagüe	Día	1,00	2,50	2,50
Energía eléctrica	Día	1,00	8,92	8,92
Mantenimiento (exhausting, autoclave y selladora)	ml/día	18,22	0,02	0,36
Total				11,78



1.4. Materia prima indirecta	273,08
-------------------------------------	---------------

Insumo indirecto	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Costo Total/día
Petroleo	Galon	15,00	10,80	162,00
Cloro	Botella (639 ml)	0,12	2,00	0,23
Hielo	Kg	120,00	0,50	60,00
Detergente	Bolsa (140 gr)	4,29	1,00	4,29
Franela	Depreciacion	180,00	0,01	0,91
Guantes	Paquete	0,5	45,00	22,50
Mascarilla	Paquete	0,26	68,00	17,68
Gorrito	Paquete	0,13	25,00	3,25
Mandil	Depreciacion	13,00	0,02	0,26
Botas	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Delantal	Depreciacion	13,00	0,03	0,39
Jabon liquido	Botella (1000 ml)	0,10	12,00	1,17
Total				273,08

Costos variables sin imprevistos	6482,86
----------------------------------	----------------

1.5. Imprevistos	324,14
-------------------------	---------------

Anexo N°4.80

Escabeche de trucha S-Trubeche

2. Costos Fijos	867,70
------------------------	---------------

INFORMACION:

Cantidad de produccion:	1416 unidades
Tiempo de proceso:	10 horas

2.1. Costos de Inversion	133,88
---------------------------------	---------------

2.1.1. Depreciacion de Instalaciones						
Instalaciones	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	1936,28	94,07
Total		232353,03		23235,30	1936,28	94,07

2.1.2. Depreciacion de Maquinaria						
Maquinas	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	138,89	6,75
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	55,56	2,70
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	164,54	7,99
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	22,44	1,09
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	5,20	0,25
Total		57936,51		4639,46	386,62	18,78

2.1.3. Depreciacion de Mobiliario y Equipo						
Mobiliarios y Equipos	Cantidad	Valor de compra	Vida util (años)	Depreciacion anual	Depreciacion mensual	Depreciacion diaria
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	5,09	0,247
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	3,50	0,170
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	1,00	0,048
Tabla para picar	11	10,00	3,00	36,67	3,06	0,148
Cuchillo	11	4,50	3,00	16,50	1,38	0,067
Parihuela de plastico	12	15,00	6,00	30,00	2,50	0,121
Valde de 20 litros	3	25,00	3,00	25,00	2,08	0,101
Jarra de plastico	2	2,30	5,00	0,92	0,08	0,004
Tacho de basura	2	20,00	3,00	13,33	1,11	0,054
Escoba	2	18,00	2,00	18,00	1,50	0,073
Recogedor	2	3,00	2,00	3,00	0,25	0,012
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	7,48	0,363
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	6,25	0,304
Estante	1	350,00	20,00	17,50	1,46	0,071
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	4,04	0,196
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	4,73	0,230
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	241,58	11,737
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	54,14	2,630
Total		17017,9		4094,52	341,21	16,577

2.1.4. Activos Intangibles			
Intangibles	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
Arbitrio municipal	500,00	41,67	2,02
Exámenes patológicos	400,00	33,33	1,62
Registro sanitario del per	200,00	16,67	0,81
Total	1100,00	91,67	4,45

2.2. Costos de Administracion	540,29
--------------------------------------	---------------

2.2.1. Sueldos Personal Permanente					
Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Director general	0	3000,00	0,00	0,00	0,00
Contador	1	1500,00	1500,00	18000,00	72,87
Asesor legal	0	1800,00	0,00	0,00	0,00
Secretaria	1	1200,00	1200,00	14400,00	58,30
Guardian	2	1500,00	3000,00	36000,00	145,75
Jefe de planta	1	2800,00	2800,00	33600,00	136,03
Personal de limpieza	2	900,00	1800,00	21600,00	87,45
Total	7		10300,00	123600,00	500,40

2.2.2. Materiales de oficina			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Utiles de oficina	100,00	1200,00	4,86
Total	100,00	1200,00	4,86

2.2.3. Seguros y beneficios sociales				
Carga social	Porcentaje	Importe anual	Importe mensual	Importe diario
AFP	3%	3708,00	309,00	15,01
ESSALUD	4%	4944,00	412,00	20,02
Total	7%	8652,00	721,00	35,03



2.3. Costo de ventas	193,53
-----------------------------	---------------

2.3.1. Actividades de ventas				
Descripcion	Cantidad	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Agente de ventas	2 vendedores	2400,00	28800,00	116,60
Combustible para ventas	5 galones	58,39	700,68	2,84
Total		2458,39	29500,68	119,44

2.3.2. Publicidad y ventas			
Descripcion	Costo mensual	Costo anual	Costo diario
Pagina web	250,00	3000,00	12,15
Telefonia fija	150,00	1800,00	7,29
Publicidad por radio	1125,00	13500,00	54,66
Total	1525,00	18300,00	74,09

Anexo N°4.81

Ingresos Anuales por las Ventas Efectuadas			
Años	Cantidad(und)	Precio(und)	Ingreso(s/.)
1	356832,00	5,70	2033942,40
2	356832,00	5,70	2033942,40
3	356832,00	5,70	2033942,40
4	356832,00	5,70	2033942,40
5	356832,00	5,70	2033942,40
6	356832,00	5,70	2033942,40
7	356832,00	5,70	2033942,40
8	356832,00	5,70	2033942,40
9	356832,00	5,70	2033942,40
10	356832,00	5,70	2033942,40



Anexo N°4.82

Costos Anuales de los Insumos					
Años	Materia prima directa anual	Gastos indirectos anuales	Materia prima indirecta anual	Costo de equipos indirecto anual	Costo total
1	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
2	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
3	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
4	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
5	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
6	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
7	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
8	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
9	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86
10	1335097,95	2967,76	68815,85	328,30	1407209,86

Anexo N°4.83

Costos Anuales del Personal						
Años	Mano de obra directa anual	Sueldos personal permanente anual	Seguros y beneficios sociales anuales	Activos intangibles anuales	Costo de materiales de oficina anual	Costo total
1	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
2	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
3	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
4	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
5	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
6	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
7	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
8	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
9	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00
10	226800,00	123600,00	8652,00	1100,00	1200,00	361352,00



Anexo N°4.84

Costos Anuales de las Ventas			
Años	Actividades de ventas anuales	Publicidad y ventas anuales	Costo total
1	29500,68	18300,00	47800,68
2	29500,68	18300,00	47800,68
3	29500,68	18300,00	47800,68
4	29500,68	18300,00	47800,68
5	29500,68	18300,00	47800,68
6	29500,68	18300,00	47800,68
7	29500,68	18300,00	47800,68
8	29500,68	18300,00	47800,68
9	29500,68	18300,00	47800,68
10	29500,68	18300,00	47800,68

Anexo N°4.85

Costos Anuales de Operación				
Años	Costos Anuales de los Insumos	Costos Anuales del Personal	Costos Anuales de las Ventas	Costo total
1	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
2	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
3	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
4	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
5	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
6	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
7	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
8	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
9	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54
10	1407209,86	361352,00	47800,68	1816362,54

Anexo N°4.86

Costos de Inversion			
	Costo total	Credito	Recurso propio
Inversion Fija Tangible	306806,34	57437,50	249368,84
Edificacion de Planta Industrial	232353,03		232353,03
Autoclave	25000,00	25000,00	
Caldero	10000,00	10000,00	
Exhauster	19745,00	19745,00	
Selladora	2692,50	2692,50	
Picadora de papa	499,01		499,01
Mesa evisceradora	610,30		610,30
Mesa de acero	420,03		420,03
Poza de acero	143,60		143,60
Mesa de madera	1795,00		1795,00
Escritorio	1500,00		1500,00
Estante	350,00		350,00
Silla de escritorio	484,65		484,65
Sillones de espera	567,22		567,22
Computadora	8697,00		8697,00
Impresora multifuncional	1949,00		1949,00
Inversion Fija Intangible	1800,00	0,00	1800,00
Estudio de inversion	1000,00		1000,00
Gastos preoperativos	800,00		800,00
Capital de trabajo	151336,19	0,00	151336,19
Total	459942,53	57437,50	402505,03
Porcentaje	100,00%	12,49%	87,51%

Anexo N°4.87

Costo Financiero							
		Años	Saldo Inicial	Interes	Cuota	Amortizacion	Saldo Final
TEA	0,12	0	57437,50				57437,50
Plazo de amortizacion	10	1		6892,50	10165,53	3273,03	54164,47
Forma de amortizacion	anual	2		6499,74	10165,53	3665,79	50498,68
Prestamo	57437,50	3		6059,84	10165,53	4105,69	46392,99
Cuota	10165,53	4		5567,16	10165,53	4598,37	41794,63
		5		5015,36	10165,53	5150,17	36644,45
		6		4397,33	10165,53	5768,19	30876,26
		7		3705,15	10165,53	6460,38	24415,88
		8		2929,91	10165,53	7235,62	17180,26
		9		2061,63	10165,53	8103,90	9076,36
		10		1089,16	10165,53	9076,36	0,00
						57437,50	

Anexo N°4.88



	Cantidad	Costo	Vida Util	Valor Residual								
				1	2	3	4	5	6	7	8	
Edificación de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total												

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificación de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	0,00
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	0,00	0,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	0,00	0,00
Total						

4	5	6	7	8	9	10	Valor Residual
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	0,00
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	8333,33
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	3333,33
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	0,00
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	374,26
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	0,00
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	23,93
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	897,50
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	750,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	175,00
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	0,00
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5798,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1299,33
							20984,69

Anexo N°4.89



Depreciacion de maquinaria												
	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
Total				31825,87								

	Cantidad	Costo	Vida Util	1	2	3
Edificacion de Planta Industrial	1	232353,03	10,00	23235,30	23235,30	23235,30
Autoclave	1	25000,00	15,00	1666,67	1666,67	1666,67
Caldero	1	10000,00	15,00	666,67	666,67	666,67
Exhauster	1	19745,00	10,00	1974,50	1974,50	1974,50
Selladora	1	2692,50	10,00	269,25	269,25	269,25
Picadora de papa	1	499,01	8,00	62,38	62,38	62,38
Mesa eviceradora	2	305,15	10,00	61,03	61,03	61,03
Mesa de acero	3	140,01	10,00	42,00	42,00	42,00
Poza de acero	2	71,80	12,00	11,97	11,97	11,97
Mesa de madera	2	897,50	20,00	89,75	89,75	89,75
Escritorio	3	500,00	20,00	75,00	75,00	75,00
Estante	1	350,00	20,00	17,50	17,50	17,50
Silla de escritorio	3	161,55	10,00	48,47	48,47	48,47
Sillones de espera	1	567,22	10,00	56,72	56,72	56,72
Computadora	3	2899,00	3,00	2899,00	2899,00	2899,00
Impresora multifuncional	1	1949,00	3,00	649,67	649,67	649,67
Total				31825,87	31825,87	31825,87

4	5	6	7	8	9	10
23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30	23235,30
1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67	1666,67
666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67	666,67
1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50	1974,50
269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25	269,25
62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38	62,38
61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03	61,03
42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97	11,97
89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75	89,75
75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47	48,47
56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72	56,72
2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00	2899,00
649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67	649,67
31825,87						

Anexo N°5:



Anexo N°5.1

N°	Rentabilidad (VANF)	Aceptabilidad
EV-N	453673,28	670,00
EV-S	381237,41	739,00
EV-T	578789,79	559,00
EL-N	393221,64	844,00
EL-S	337465,31	937,00
EL-T	489528,01	745,00

Anexo N°5.2

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0,883476
Coeficiente de determinación R ²	0,780530
R ² ajustado	0,725663
Error típico	45692,064543
Observaciones	6,000000

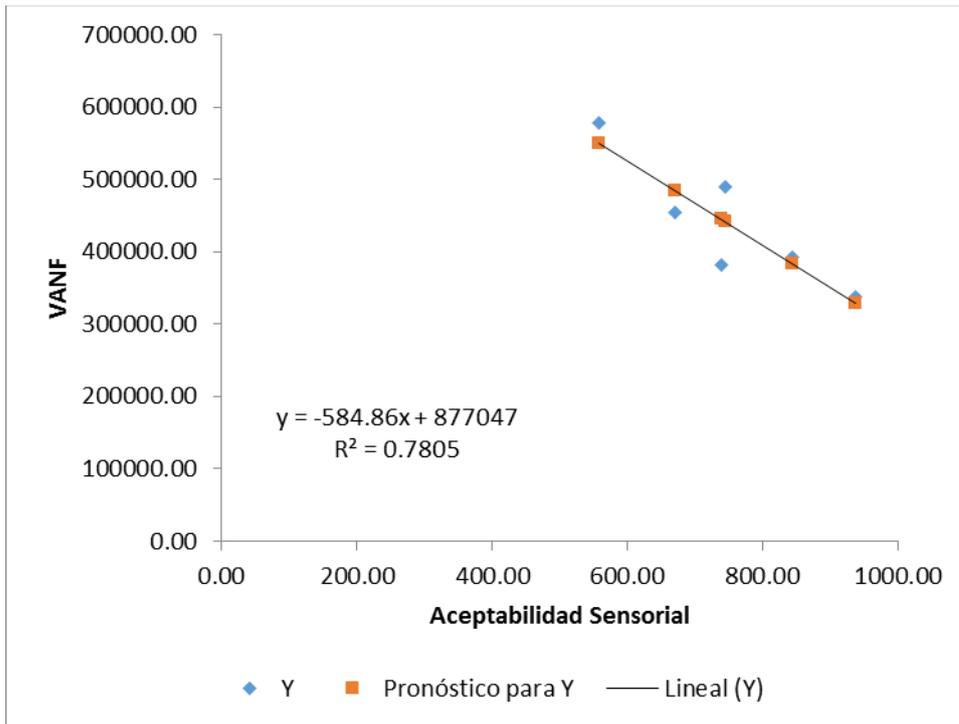
Anexo N°5.3

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	29699980239,61	29699980239,61	14,23	0,019576
Residuos	4	8351059048,95	2087764762,24		
Total	5	38051039288,56			

Anexo N°5.4

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	877047,321	117632,678	7,456	0,001729	550446,649	1203647,994
Variable X 1	-584,862	155,066	-3,772	0,019576	-1015,393	-154,3301581

Anexo N°5.5



Anexo N°6:







Anexo N° 6

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Indicadores
¿Existe relación entre la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche y la calificación de aceptabilidad sensorial de las mismas?	Conocer si existe relación entre la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche y sus respectivas calificaciones de aceptabilidad sensorial.	La rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche, mantiene una relación directa con sus respectivas calificaciones de aceptabilidad sensorial.	<p>VD:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad económica <p>VI:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aceptabilidad sensorial 	<p>*Valor Actual Neto</p> <p>*Tasa Interna de Retorno</p> <p>*Ratio Beneficio - Costo</p> <p>*Posición en la escala hedónica de ordenamiento</p>
¿Cuáles son los determinantes de la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche?	Determinar la rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche.	La rentabilidad económica de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche está determinada por los ingresos y costos del proyecto.	<p>VD:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rentabilidad económica <p>VI:</p> <ul style="list-style-type: none"> Costos de inversión Costos de operación Ingresos anuales 	<p>*Valor Actual Neto</p> <p>*Tasa Interna de Retorno</p> <p>*Ratio Beneficio - Costo</p> <p>*Valor monetario del costo de los activos tangibles</p> <p>*Valor monetario del costo de los activos intangibles</p> <p>*Valor monetario del costo de producción</p> <p>*Valor monetario del costo de administración</p> <p>*Valor monetario del gasto en ventas</p> <p>*Valor monetario de los productos vendidos anualmente</p>
¿Cuáles son los determinantes de la producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche?	Obtener la producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche.	La producción de equilibrio de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche está determinada	<p>VD:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel de producción de equilibrio <p>VI:</p>	<p>Cantidad de unidades de producción, que igualan los ingresos y los costos totales de un ciclo productivo</p> <p>Costos de producción que no</p>

<p>Trubeche</p>		<p>por los costos fijos, los costos variables y el precio de venta unitario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costos fijos de un ciclo • Costo variable unitario • Precio de venta unitario 	<p>varían con la cantidad producida en el ciclo productivo Costos de producción de una unidad de producto que varía con la cantidad producida en el ciclo productivo Valor monetario de una unidad de producto</p>
<p>¿Cómo son las calificaciones de aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche?</p>	<p>Conocer si existe diferencia entre las calificaciones de aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche</p>	<p>Las calificaciones de aceptabilidad sensorial de las diferentes presentaciones de escabeche de trucha S-Trubeche son estadísticamente diferentes.</p>	<p>VD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferencia estadística de la aceptabilidad sensorial 	<p>Comparación del Ji cuadrado calculado y del Ji cuadrado en tablas</p>
			<p>VI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ji cuadrado calculado • Ji cuadrado en tablas 	<p>Valor del estadístico de Friedman que se obtiene con el número de productos, número de panelistas y la sumatoria total de la valoración de cada producto. Valor del estadístico de Friedman que se obtiene en tablas, para un nivel de significancia dado y para un número de grados de libertad igual al número de productos menos uno.</p>