

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**COSTO DE PRODUCCIÓN DE TRUCHA Y RENTABILIDAD DE
EMPRESAS FAMILIARES DE VINCHOS 2013–2014**

TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR
PÚBLICO

PRESENTADA POR

Bach. Liz Yanina Meneses Huamán

Bach. Kateri Luz Meza Tanta

ASESOR

CPC Luis Renán Huamán Mejía

AYACUCHO-PERÚ

2016

A mi hermano William; que, desde el cielo, guía cada paso que doy.

A mis padres Alfredo y Luz, por su infinito amor e incondicional apoyo. Este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Liz Meneses

A la Virgen de Fátima, que guía mis pasos.

En especial, a mi madre Rebeca, por cada día hacerme ver la vida de una forma diferente y confiar en mis decisiones.

A todos aquellos que siguen estando junto a mí y que cada día me regalan algo de ellos.

Kateri Meza

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por formarnos profesional y personalmente.

A los docentes de la Escuela de Formación Profesional de Contabilidad y Auditoría, por los conocimientos desarrollados en los diez ciclos académicos que duró nuestra permanencia en ella.

Al CPC Luis Renán Huamán Mejía, por su orientación y guía, como asesor, durante la realización de la presente investigación.

A la Ing. Rocío Jazmín Herrera Ponce, trabajadora del Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero, por el apoyo incondicional que siempre no ha brindado para la elaboración de la presente investigación.

A todas las empresas familiares criadoras de trucha de la comunidad de Vinchos, por su colaboración desinteresada en brindar datos para la ejecución de la presente investigación.

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado “Costo de producción de trucha y rentabilidad de empresas familiares de Vinchos 2013-2014” tuvo como problema principal: ¿En qué medida el costo de producción de trucha permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares? Su objetivo principal fue determinar en qué medida el costo de producción permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos-Ayacucho, para proponer que el costo de producción de trucha permite mejorar significativamente la rentabilidad de las empresas familiares. El trabajo de campo se ha realizado considerando la población de 21 productores de trucha ubicados en el distrito de Vinchos, del departamento de Ayacucho. La naturaleza del trabajo de investigación fue teórico-práctica, con aplicación de conocimientos preexistentes en la actividad acuícola; por lo mismo, la investigación es de tipo descriptiva, utilizando los métodos científicos de observación y descripción, los que nos ha permitido conocer el problema y las alternativas de solución. Así, como resultado, se explica que el nivel de producción de trucha permite mejorar evidentemente los ingresos de las empresas familiares; los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros; asimismo, los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad generada. La prueba de hipótesis obtenida nos ha permitido concluir en que el costo de producción de trucha permite mejorar significativamente la rentabilidad de las empresas familiares, influenciadas por el nivel de producción y costos directos e indirectos.

Palabras claves. Costo de producción y rentabilidad en truchas.

ABSTRACT

The research work titled "Cost of production of trout and profitability of family enterprises of Vinchos 2013-2014" had as main problem: ¿To what extent the cost of production of trout can improve the profitability of family businesses? Its main objective was to determine to what extent the cost of production allows to improve the profitability of Vinchos-Ayacucho district family businesses, to propose that the cost of production of trout can significantly improve the profitability of family businesses. Fieldwork has been done considering the population of 21 trout producers located in the district of Vinchos, in the department of Ayacucho. The nature of the research work was theoretical-practical, with application of pre-existing knowledge in aquaculture activity; Therefore, the research is descriptive, using the scientific methods of observation and description, which has allowed us to know the problem and alternative solutions. Thus, as a result, it is explained that the level of trout production clearly improves the income of family businesses; direct costs contribute to the improvement of financial indicators; Also, indirect costs have a significant impact on the profit generated. The hypothesis test obtained has allowed us to conclude that the production cost of trout allows a significant improvement in the profitability of family enterprises, influenced by the level of production and direct and indirect costs.

Key words. Cost of production and profitability in trout.

ÍNDICE

Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Resumen	IV
Abstract	V
Índice.....	VI
Introducción	XI
CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	4
1.3 Objetivos	5
1.4 Hipótesis.....	5
1.5 Variables e indicadores	5
1.6 Metodología de la investigación.....	6
1.7 Justificación e importancia.....	7
1.8 Limitaciones	8
1.9 Técnicas e instrumentos.....	8
1.10 Población y muestra	9
CAPÍTULO II: REFERENCIAS TEÓRICAS.....	11
2.1 Antecedentes relacionados con la investigación.....	11
2.2 Marco histórico	13
2.2.1 Reseña histórica	13
2.2.2 Evolución y análisis de la producción acuícola regional	14
2.2.3 Producción de trucha arco iris en la región Ayacucho	17
2.2.4 Estudio geográfico y condiciones climatológicas del distrito de Vinchos	18
2.3 Bases teóricas.....	19
2.3.1 Costo de producción y rentabilidad	19
2.3.1.1 Costos de producción.....	19
2.3.1.2 Costos de producción de truchas	20
2.3.1.3 Sistemas de costos	24
2.3.1.4 Rentabilidad	26
2.3.2 Nivel de producción e ingresos.....	27
2.3.2.1 Nivel de producción.....	27

2.3.2.2	Producción	28
2.3.2.3	Producción de trucha.....	29
2.3.2.4	Conceptos referidos a ingresos	32
2.3.3	Costos directos, costos indirectos, indicadores financieros y utilidad .	34
2.3.3.1	Clasificación de los costos	34
2.3.3.2	Costos directos e indirectos.....	34
2.3.3.3	Costos fijos y costos variables.....	35
2.3.3.4	Indicadores financieros.....	36
2.3.3.5	Utilidad	40
2.3.4	Modelo de costo volumen, utilidad o punto de equilibrio.....	41
2.3.5	Las familias productoras en el distrito de Vinchos	42
2.4	Marco jurídico de acceso e inversión para el cultivo	43
2.5	Marco conceptual	44
2.5.1	Costo de Producción	44
2.5.2	Rentabilidad	44
CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS		45
3.1	Determinar en qué medida el costo de producción de trucha permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos, Ayacucho 2013-2014	47
3.2	Establecer el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares	53
3.3	Determinar en qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros	63
3.4	Determinar en qué medida los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad generada	73
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS		82
4.1	Discusión.....	82
CAPÍTULO V: CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS		85
5.1	Contrastación y convalidación de hipótesis	85
5.1.1	Contrastación de la primera hipótesis específica	85
5.1.2	Contrastación de la segunda hipótesis específica	88
5.1.3	Contrastación de la tercera hipótesis específica	90
CONCLUSIONES.....		92

RECOMENDACIONES	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXO	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Cálculo del costo de producción.....	47
Gráfico 02: Modo de cálculo del costo de producción.....	48
Gráfico 03: Costo de producción por campaña.....	49
Gráfico 04: Fuente de ingreso.....	50
Gráfico 05: Rentabilidad de la producción.....	51
Gráfico 06: Capacidad para abastecer pedidos.....	52
Gráfico 07: Producción de truchas en toneladas.....	54
Gráfico 08: Número de cosechas al año.....	55
Gráfico 09: Número de estanques.....	56
Gráfico 10: Infraestructura complementaria.....	57
Gráfico 11: Monto de ingreso por la venta de 20 millares de trucha.....	58
Gráfico 12: Progreso de ingresos.....	59
Gráfico 13: Préstamos Financieros.....	60
Gráfico 14: Punto de equilibrio (Siembra de 20 millares de alevinos).....	61
Gráfico 15: Punto de equilibrio (Siembra de 20 millares de ovas).....	62
Gráfico 16: Etapa de inicio de la producción.....	63
Gráfico 17: Siembra por campaña.....	64
Gráfico 18: Número de siembras al año.....	65
Gráfico 19: Inventariado de Truchas.....	66
Gráfico 20: Control de alimento balanceado.....	67
Gráfico 21: Mano de obra directa.....	68
Gráfico 22: Utilidad por capital invertido.....	69
Gráfico 23: Utilidad/Activo total.....	70
Gráfico 24: Utilidad/Ventas.....	71
Gráfico 25: Ratios de rentabilidad – (Siembra de alevinos).....	72
Gráfico 26: Ratios de rentabilidad – (Siembra de ovas).....	73
Gráfico 27: Costo de producción la depreciación de los inmuebles, maquinarias y equipos.....	74
Gráfico 28: Control de suministros diversos.....	75
Gráfico 29: Costo de producción del agua.....	76
Gráfico 30: Cálculo de la ganancia.....	77

Gráfico 31: Porcentaje de reinversión para la producción	78
Gráfico 32: Utilidad neta (Siembra de alevinos)	79
Gráfico 33: Utilidad neta (Siembra de ovas).....	80
Gráfico 34: Resultado y decisión sobre nivel de producción mejora los ingresos de las empresas familiares.....	87
Gráfico 35: Resultado y decisión sobre los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros	89
Gráfico 36: Resultado y decisión sobre repercusión de los costos indirectos en la utilidad.....	91

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 01: Costos de producción de trucha	20
Cuadro 02: Cálculo de costo de producción.....	47
Cuadro 03: Modo de cálculo del costo de producción	48
Cuadro 04: Costo de producción por campaña.....	49
Cuadro 05: Fuente de ingreso	50
Cuadro 06: Rentabilidad de la producción	51
Cuadro 07: Capacidad para abastecer pedidos	52
Cuadro 08: Producción de truchas en toneladas	53
Cuadro 09: Número de cosechas al año.....	54
Cuadro 10: Número de estanques	55
Cuadro 11: Infraestructura complementaria	57
Cuadro 12: Monto de ingreso por la venta de 20 millares de trucha.....	58
Cuadro 13: Progreso de ingresos	59
Cuadro 14: Préstamos Financieros.....	60
Cuadro 15: Etapa de inicio de la producción.....	63
Cuadro 16: Siembra por campaña	64
Cuadro 17: Número de siembras al año	65
Cuadro 18: Inventariado de Truchas.....	66
Cuadro 19: Control de alimento balanceado	67
Cuadro 20: Mano de obra directa	68
Cuadro 21: Utilidad por capital invertido	69
Cuadro 22: Utilidad/Activo total.....	70
Cuadro 23: Utilidad/Ventas	71
Cuadro 24: Costo de producción la depreciación de los inmuebles, maquinarias y equipos.....	74
Cuadro 25: Control de suministros diversos.....	75

Cuadro 26: Costo de producción del agua	76
Cuadro 27: Cálculo de la ganancia	77
Cuadro 28: Porcentaje de reinversión para la producción.....	78
Cuadro 29: Utilidad neta (Siembra de alevinos).....	79
Cuadro 30: Utilidad neta (Siembra de ovas)	80
Cuadro 31: Cuadro Comparativo de los Ratios de Rentabilidad	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1: Evolución de las cosechas de trucha arco iris en Ayacucho 2000 – 2010 (en tm).....	16
Figura n.º 2: Mapa distrital de Vinchos.....	19
Figura n.º 3: Flujo del Proceso Productivo de Trucha para un Sistema de Costos..	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Relación de productores	10
Tabla 02: Cosecha de trucha arco iris según región en TM (2005 – 2010)	14
Tabla 03: Cosecha de acuicultura en Ayacucho en TM (2000 – 2010)	15
Tabla 04: Perfil de los productores	45
Tabla 05: Resultados del perfil de los productores.....	46
Tabla 06: Operalización de la Contrastación de Hipótesis	85
Tabla 07: tabla de frecuencia observada	86
Tabla 08: tabla de frecuencia esperada	86
Tabla 09: Tabulación de datos observados y esperados para determinar el X_C^2 sobre nivel de producción mejora los ingresos de las empresas familiares	87
Tabla 10: tabla de frecuencia observada	88
Tabla 11: tabla de frecuencia esperada	88
Tabla 12: Tabulación de datos observados y esperados para determinar el X_C^2 sobre los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros.	89
Tabla 13: tabla de frecuencia observada	90
Tabla 14: tabla de frecuencia esperada	90
Tabla 15: Tabulación de datos observados y esperados para determinar el X_C^2 sobre repercusión de los costos indirectos en la utilidad.	90

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado “Costo de producción de trucha y rentabilidad de empresas familiares de Vinchos 2013–2014” desarrolla el problema principal siguiente: ¿en qué medida el costo de producción de trucha influye en la rentabilidad de las empresas familiares? Aspecto analizado mediante los siguientes factores: niveles de producción, costos directos e indirectos, los mismos tienen repercusiones en los ingresos, indicadores financieros y utilidad.

Nos motivamos por la presente investigación por cuanto el tema de costo de producción y rentabilidad está muy vinculado a nuestro ejercicio laboral; además, porque conocemos que, en el distrito de Vinchos, las empresas productoras tienen como objetivo primordial mejorar y mantener, en forma sostenible, los ingresos y las condiciones de vida de las familias asociadas, todas provenientes de sus diversos centros poblados. Buscan este objetivo a través del incremento en la producción de truchas, el procesamiento de las mismas y su influencia en la rentabilidad, que nos interesa determinar mediante su sistematización.

Actualmente, el distrito de Vinchos se encuentra en situación de extrema pobreza, a pesar de contar con un potencial de recursos naturales como son: suelo, clima y agua. Estos no están siendo aprovechados adecuadamente, por el escaso conocimiento de las familias en el manejo adecuado de sus costos y nivel de producción en aspectos de piscicultura. Por consiguiente, es necesario que continúe el estudio sobre aspectos de determinación de costos de producción, niveles de producción y su repercusión en la rentabilidad.

Para el desarrollo de este trabajo, se ha aplicado la metodología, las técnicas e instrumentos necesarios para la confiabilidad y veracidad de la investigación, en el marco de las normas de Escuela Profesional de Contabilidad y Auditoría, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, mediante su Reglamento de Titulación.

Para llegar a contrastar los objetivos y las hipótesis planteadas, se ha desarrollado el trabajo de investigación en los siguientes capítulos:

El capítulo I presenta el aspecto metodológico. Dentro de él, se halla el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos, las

hipótesis, variables e indicadores, la metodología de la investigación, la justificación e importancia, las limitaciones, y las técnicas e instrumentos empleados.

El capítulo II presenta referencias teóricas. Toma en cuenta los antecedentes relacionados a la investigación, el marco histórico, las bases teóricas, el marco jurídico de acceso e inversión para el cultivo, y el marco conceptual.

El capítulo III presenta los resultados y análisis de la investigación, la evaluación del nivel y costo de producción de trucha en las empresas familiares del distrito de Vinchos

El capítulo IV presenta la discusión de resultados; tomando en cuenta otras referencias sobre el asunto, para dar sustento a la investigación.

El capítulo V presenta la contrastación de la hipótesis; para determinar el nivel de cumplimiento de la hipótesis general y las tres hipótesis específicas planteadas.

Luego, como parte de una investigación de esta naturaleza, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente se presenta la fuente de información y el anexo del trabajo de tesis, para demostrar la ejecución del trabajo mediante pruebas.

CAPÍTULO I

ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1 Planteamiento del problema

La acuicultura, a nivel mundial y en la actualidad, tiene una relevancia importante y viene convirtiéndose en una de las principales fuentes de producción de alimento de alto valor nutricional. Desde hace aproximadamente 50 años, se ha convertido en una actividad económica relevante generadora de empleo e ingresos.

En ese contexto, para la región Ayacucho, la acuicultura se convierte en una alternativa importante para el desarrollo económico y social de la población, permitiendo la generación de empleo y el incremento de sus niveles de ingresos; genera oportunidades para mejorar la calidad de vida y puede integrarse con otras actividades como el ecoturismo; sin embargo, independiente de quien lo practique (grandes, medianos o pequeños productores), es un elemento importante para promover la inclusión social de manera sostenible.

La región Ayacucho tiene como una actividad económica emergente a la acuicultura. Es así que existen 151 piscicultores en la región, 15 en la provincia de Cangallo, 6 en Fajardo, 33 en Huamanga, 44 en Huanta, 22 en La Mar, 22 en Lucanas, 8 en Parinacochas, 1 en Huancasancos; basados en el cultivo de las truchas “arco iris” (*Oncorhynchus mykiss*); dicha especie fue introducida en la región en la década de los sesenta del siglo pasado, teniendo como referencia la piscicultura de Huancayo (Centro Piscícola El Ingenio). A partir del cual, se ha ido desarrollando centros de crianza de truchas dentro de los programas de desarrollo local, como es el caso del distrito de Vinchos, de la provincia de Huamanga, dentro de la región Ayacucho, que viene desarrollándose a partir de la construcción de la Estación Pesquera Ayacucho, desde el año 1986. Prosiguiendo con la crianza de

trucha en empresas familiares, aproximadamente hace más de 15 años, registrando una gran expansión en la crianza de trucha “arco iris”; siendo esta especie la más destacada e importante por sus características y preferencias en el mercado, que se adapta a la zona alto andina y tiene buenas propiedades nutritivas; contribuyen en la alimentación y principalmente como fuente de ingresos familiares a partir de la crianza, producción y su comercialización, sirviendo esta para el sustento de muchas familias de dicha localidad.

Cabe señalar que la actividad de acuicultura en Vinchos, en sus inicios, se desarrolló con altos niveles de informalidad, ya que la producción de estas truchas era solo a nivel de autoconsumo y venta local. Hoy en día, con los proyectos propuestos por el Ministerio de Producción, Gobierno Regional y la Municipalidad Distrital de Vinchos, buscan fomentar la producción de trucha de manera formal y empresarial, para así hacer que la explotación de este recurso sea rentable.

El distrito de Vinchos cuenta con 27 piscicultores en los centros poblados: Jatumpampa (2), San Luis de Pischa (5) Vinchos (4), Paccha (7), Hatunhuaycco (8) y Anchacchuasi (1); de los cuales, 21 están operativos y se dedican como actividad principal a la crianza de trucha.

La infraestructura acuícola (pozas) de estas familias productoras, en su mayoría, cuentan de 4 hasta 20 estanques; 50 % estanques de mampostería, 25 % estanque de tierra, y 25 % de concreto armado. Aproximadamente, de las siguientes dimensiones: 10 m de largo x 2 m ancho x 1 m alto, para sus diferentes etapas, alevinos, juveniles y comerciales. La infraestructura complementaria está conformada por un ambiente de uso múltiple, que sirve como sala de almacén de alimento balanceado, ambiente de guardianía y administración, con un costo de inversión estimado de S/. 10,000.00 a S/. 150,000.00 soles.

El inicio de la producción de truchas se da a partir de la compra de alevinos y otros desde la etapa de incubación (ovas), importadas y nacionales. En ambos casos, la tasa de mortalidad oscila de 4 a 12 % en promedio; esto puede ser por la falta de limpieza constante que requieren los estanques de criadero, y/o enfermedades; para su alimentación, se requiere la compra de los alimentos balanceados que se utilizan de acuerdo a la dosificación de alimentario que se requiere, cuyo precio ascienden a 200 a 250 soles, dependiendo si es para la etapa de alevinos, juveniles, engorde o comerciales. También incide en gastos de limpieza,

medicamento, flete, servicios básicos, etc.; para los cuales recurren a préstamos en instituciones como FONDEPES (Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero) y otras entidades financieras. La producción por empresas familiares se estimada de 02 TM hasta 12 TM de truchas al año, que es considerada como menor escala de acuerdo al Decreto Supremo N.º 030-2001-Pe (de mayor escala, involucra producciones mayores de 50 TM brutas por año; de menor escala, considera producciones mayores de 2 y hasta 50 TM brutas por año; de subsistencia, aquella cuya producción no es mayor de 2 TM brutas por año).

Pese a ello, existen bajos niveles en la producción de la misma, insatisfaciendo la demanda a nivel regional; puesto que no aseguran la suficiente disponibilidad de truchas en forma continua, debido al tiempo que se demora para su crecimiento, la inadecuada clasificación en su crianza, la determinación y el manejo de los altos costos que implica la producción de trucha en todas sus etapas, debido que ellos imputan sus costos de manera empírica.

La producción de trucha arcoíris en el distrito de Vinchos ha sido objeto de muy poca experimentación, porque no existen los recursos humanos necesarios y especializados para la determinación de los costos de producción, y que actualmente se practica solo teniendo en cuenta los patrones establecidos por los biólogos y/o ingenieros, ignorando las ventajas, que significaría medir en qué nivel de producción y de costo resulta rentable.

Estos patrones son formatos de informe semestral de actividades desarrolladas en acuicultura continental, establecidos por el Ministerio de Producción; en la cual, los productores reportan el nivel de producción y costos incurridos trimestralmente, requisito indispensable para mantener la vigencia de la autorización para ejercer la actividad acuícola; pero dichos formatos no son llenados con información real, puesto que desconocen la correcta determinación de costos.

Si persiste dicha situación, no se tendría un adecuado control en los niveles de producción y en los costos de producción (directos e indirectos) en todo el proceso productivo; ya que los ingresos económicos, indicadores financieros y utilidad se verían afectados negativamente.

La situación negativa influye en el desarrollo comunal; ya que, debido a los bajos ingresos económicos, su población joven y adulta migra en busca de trabajo para

poder sostener la unidad familiar, mientras que los criaderos son abandonados. Dando ventaja a la entrada de grandes competidores al mercado regional, como es caso de Huancayo y Huancavelica.

Una de las razones para impulsar el cultivo de truchas es generar ingresos rentables de actividad lícita y productiva; a su vez, generar alimentos de buena calidad y competir en el mercado para, de esa manera, hacer que las familias tengan un mejor nivel de vida.

Es así que requieren del desarrollo de capacidades en aspectos técnicos productivos, determinación y manejo adecuado de costos producción e inserción al mercado nacional; teniendo como ventaja comparativa las condiciones climáticas y recursos naturales adecuados para las grandes producciones de trucha.

Dentro de este ámbito, surge la idea de elaborar la presente investigación; tratando de establecer una relación entre el costo de producción de la trucha y su rentabilidad de las empresas familiares en el distrito de Vinchos, de la provincia de Huamanga; teniendo en cuenta el nivel de producción, los costos directos e indirectos con los ingresos, indicadores financieros y la utilidad, con el propósito de mejorar los ingresos familiares del poblador vinchino y mejorar los índices de desarrollo humano de este sector geográfico de la provincia de Huamanga. La investigación tuvo en cuenta el estudio del costo de producción y su rentabilidad durante las campañas de los años 2013 y 2014, de modo que sirva para que todos los interesados puedan disponer del conocimiento necesario para producir la trucha.

1.2 Formulación del problema

Problema general

¿En qué medida el costo de producción de trucha permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos, Ayacucho en el periodo 2013 - 2014?

Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares?
- ¿En qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros?

- ¿En qué medida los costos indirectos repercuten en la utilidad generada?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar en qué medida el costo de producción permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho.

Objetivos específicos

- Establecer el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares.
- Determinar en qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros.
- Determinar en qué medida los costos indirectos repercuten en la utilidad generada.

1.4 Hipótesis

Hipótesis general

El costo de producción de trucha permite mejorar significativamente la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho.

Hipótesis específicas

- El nivel de producción de trucha permite mejorar evidentemente los ingresos de las empresas familiares.
- Los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros.
- Los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad generada.

1.5 Variables e indicadores

Variable independiente: X.

Costo de producción

Indicadores

X1. Nivel de producción

- X2. Costos directos
- X3. Costos indirectos

Variable dependiente: Y.

Rentabilidad

Indicadores

- Y1. Ingresos
- Y2. Indicadores financieros
- Y3. Utilidad

1.6 Metodología de la investigación

Métodos. Los métodos a utilizar para realizar el presente trabajo son:

- **Método de observación.** Permitió observar los procesos de producción de trucha en cada una de sus etapas, las cuales corroboraron al estudio en el presente trabajo de investigación; para, de esta manera, aplicar correctamente el sistema de costos.
- **Método descriptivo.** Ayudó a describir y analizar los elementos del costo de producción con el objeto de estudiar y examinarlos por separado, para poder clasificarlos según su comportamiento; para, de esta manera, estar en condiciones de proponer el punto de equilibrio por campaña y un adecuado sistema de costos.

Delimitación del problema de investigación

- **Delimitación espacial.** La trucha se cultiva con un fin comercial en la región de Ayacucho. Para la presente investigación, se centró en los productores del distrito de Vinchos, porque concentra el mayor número de productores a nivel regional.
- **Delimitación temporal.** La trucha atraviesa por varias etapas productivas, parte desde la adquisición de ovas y/o alevinos hasta la etapa de comerciales; esta tiene una duración aproximada de 8 a 12 meses. Para la presente investigación, se tomó en cuenta los años 2013 y 2014.

- **Delimitación conceptual.** El estudio, con respecto a la producción de trucha, se enfoca en los costos de producción y en la determinación del punto de equilibrio; asimismo, con respecto a la rentabilidad, se enfoca en la determinación de los ratios de rentabilidad (rentabilidad patrimonial, de los activos, de las ventas netas) y el cálculo de los estados financieros básicos (estado de situación financiera y estado de resultados por función).

Tipo, nivel y diseño de investigación

- **Tipo de investigación.** Esta investigación es de tipo básica, en razón de que, en la investigación, se utilizó conocimientos de producción de trucha y conocimientos contables.
- **Nivel de investigación.** El nivel de investigación es descriptiva, donde la investigación tiene como propósito final describir todos los componentes de las variables de investigación, en un contexto temporal y geográfico.
- **Diseño de investigación.** La investigación tiene la naturaleza de diseño metodológico de no experimental, porque abarca sucesos ya ocurridos, que no se pueden controlar las variables; mientras la medición es posterior, para luego relacionar las variables. Así mismo, es transversal, porque de acuerdo a las encuestas realizadas, el levantamiento de información se realiza una sola vez.

Procesamiento de la información y prueba estadística

Se realizó con la distribución de frecuencia y representación gráfica según las encuestas realizadas y el cálculo contable según la obtención de datos de la empresa piloto. Asimismo, se ha utilizado la prueba estadística Chi cuadrado.

1.7 Justificación e importancia

Actualmente, el distrito de Vinchos-Ayacucho se encuentra en situación de extrema pobreza, a pesar de contar con un potencial de recursos naturales como suelo y clima. Estos recursos no están siendo aprovechados adecuadamente, por el escaso conocimiento de las familias en técnicas de producción y el manejo de los altos costos en que se incurren en la acuicultura, para mejorar la rentabilidad económica. Conllevando así a los bajos niveles en la producción de la misma, insatisfaciendo la

demanda a nivel regional y dando ventaja a la entrada de grandes competidores al mercado regional, como es caso de Huancayo y Huancavelica.

La presente investigación se justifica porque elige un sector representativo para el crecimiento y desarrollo de la economía local, la producción de trucha en el distrito de Vinchos. Por lo tanto, la acuicultura se convierte en una alternativa importante para el desarrollo económico y social de la población, permitiendo la generación de empleo y el incremento de los niveles de ingresos económicos; genera oportunidades para mejorar la calidad de vida y disminuir la desnutrición.

1.8 Limitaciones

Teóricas. En la biblioteca especializada de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, no existen trabajos de investigación realizados en torno al tema de producción de truchas y su rentabilidad en las empresas familiares; por lo que se acudió como referencia a Investigaciones de otras universidades.

Informaciones. Los formatos de informe semestral de actividades desarrolladas en acuicultura continental, establecidos por el Ministerio de Producción, en la cual los productores reportan el nivel de producción y costos incurridos semestralmente (anexo n.º 41), a la Dirección Regional de Producción de Ayacucho; requisito indispensable para mantener la vigencia de la autorización para ejercer la actividad acuícola, no son llenados con información real; puesto que desconocen la correcta determinación de costos, por lo que no fue una fuente fiable para la elaboración de la presente investigación.

1.9 Técnicas e instrumentos

Técnicas. Las técnicas que se han utilizado en la recolección de datos son:

- a) **Encuestas.** Estuvo dirigida a la población de las familias productoras de trucha del distrito de Vinchos.
- b) **Observación.** Nos ayudó a observar detenidamente todo el proceso productivo de crianza de trucha y la obtención de datos.

- c) **Revisión bibliográfica.** Se utilizó libros, textos, normas, manuales y páginas web que estén relacionados con el proceso productivo de trucha, costos de producción y rentabilidad.
- d) **Análisis documental.** Se analizó documentos concernientes a los costos y gastos de los productores de trucha del distrito de Vinchos, cuya información reportan y/o procesan la Dirección Regional de Producción de Ayacucho (DIREPRO) y Fondo de Desarrollo Pesquero (FONDEPES). Asimismo, los registros empíricos que manejan los productores (cuaderno de apuntes de ventas y gastos)

Instrumentos

Los instrumentos que se han utilizado en la recolección de datos son:

- a) **Cuestionarios.** Han comprendido preguntas de carácter cerrados.
- b) **Guía de observación.** Se utilizó para recabar información concerniente a todo el proceso productivo en la determinación de costos.
- c) **Fichas bibliográficas.** Se utilizó para guardar información de libros, textos, revistas, normas, manuales y todas las fuentes de información correspondientes sobre el proceso productivo de trucha, costos de producción y rentabilidad.
- d) **Ficha de análisis.** Se analizó los formatos de informe semestral de actividades desarrolladas en acuicultura continental; reporta el nivel de producción y costos incurridos trimestralmente. Asimismo, se analizó el plan de amortización de los productos que recurren a préstamos a FONDEPES, para poder determinar los gastos financieros, y los registros empíricos de los productores de sus ventas y algunos gastos realizados.

1.10 Población y muestra

a) Población

Familias productoras de truchas en el distrito de Vinchos, según fuente de la Dirección Regional de Pesquería, del Ministerio de Producción son 27.

Criterios de inclusión

Familias productoras inscritas en el Ministerio de Producción (Dirección Regional de Producción Ayacucho), para dedicarse a la actividad de la acuicultura).

Criterios de exclusión

Familias productoras de trucha inoperativas (se constató mediante la visita en la ejecución de las encuestas). Bajo el siguiente criterio, se consideran solo 21 familias productoras:

Tabla 1. Relación de productores

N.º	Productores	Localidad
1	Yupanqui Flores, Eudasio	Hatun Huaycco
2	Canales Bautista, Alfredo	Hatun Huaycco
3	Ramírez Soto, Máximo	Hatun Huaycco
4	Alarcón Flores, Justiniano	Hatun Huaycco
5	Choquecahua Riveros, Máximo	Hatun Huaycco
6	Yupanqui Canales, Ronel	Hatun Huaycco
7	Alvarado Quispe, Silverio	Hatun Huaycco
8	Asoc. de Prodct. Agr. el Bagrecito	Jatumpampa
9	Rosas Castro, Raúl	Paccha
10	Castro Condori, Antonio	Paccha
11	López Fernández, Filomena	Paccha
12	Chumbes Llaccho, Eduardo	Paccha
13	Cancuhaman Quicaño, Edgar	Paccha
14	Castro Canchahuaman, Jacinto	Paccha
15	Ataucusi Quispe, teófilo	Paccha
16	Curi Ancasi, Juan	San Luis de Piccha
17	Riveros Curi, Eder	San Luis de Piccha
18	Canales Flores, Julio	San Luis de Piccha
19	Curi Landeo Nilo, Nelson	San Luis de Piccha
20	Curi Ancasi, Jorge Félix	San Luis de Piccha
21	Medina Gonzales, Andrea	Anchacchuasi

Fuente: Ministerio de la Producción, elaboración propia

b) Muestra

En la realización de las encuestas, se trabajó con 21 familias productoras de trucha del distrito de Vinchos como el total de la población. Por ser una población pequeña, se toma como centros piloto para observar detenidamente los costos de producción y por ende la determinación de la rentabilidad a las siguientes familias productoras: Yupanqui Canales Ronel (que inicia su producción desde la adquisición de ovas) y Chumbes Llaccho Eduardo (que inicia su producción desde la adquisición de alevinos). Se tomaron estas dos familias por tener una frecuencia de siembra de 10 - 20 millares por campaña, tal como la mayoría de las familias productoras según la encuesta realizada. Asimismo, por el acceso a la información.

CAPÍTULO II

REFERENCIAS TEÓRICAS

2.1 Antecedentes relacionados con la investigación

En la biblioteca especializada de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, no existen trabajos de investigación realizados en torno al tema de producción de truchas y su rentabilidad en las empresas familiares.

Pero existen estudios realizados en las diferentes otras universidades:

López, C. y Suarez, O. (2012), de la Universidad Estatal de Bolívar, analizando los costos de producción en la venta de trucha arco iris, en el Centro Turístico San Isidro, arriba a las conclusiones siguientes:

Al implementar el criadero de truchas en el Centro Turístico San Isidro, se tomó en cuenta varios aspectos tanto técnicos como legales; pero, en el factor de producción, se ha determinado una serie de falencias que no permiten el correcto funcionamiento de la producción de trucha arco iris y como consecuencia la pesca deportiva no tiene el rendimiento esperado.

Se determinó que el centro turístico no lleva registros de producción de la trucha arcoíris, lo que ocasiona que los costos sean calculados sin ningún tipo de registros que reflejen los costos reales de cada producción y proceso.

Al no existir ningún tipo de registro que refleje los costos incurridos en cada proceso de producción, ha ocasionado que existan despilfarros de materiales y tiempos en cada proceso de crianza, lo

que impide obtener datos reales y confiables en cada producción y poder determinar un precio de venta real al cliente

Se estableció que, al no existir registros de producción, se originó despilfarros de materiales y tiempos en cada proceso, lo que causa que la producción y rendimiento de trucha arcoíris sea inferior a lo esperado por el administrador.

Si el centro turístico llevara registros de producción y se corrigiera los despilfarros de materiales, tiempos y la distribución de los CIF, se lo hiciera en forma adecuada en cada proceso, el rendimiento actual de producción de trucha arcoíris mejoraría en todos sus aspectos.

Todos estos problemas causan que el precio del kilo de trucha no sea el más real ni el adecuado, lo que origina que el cliente no esté conforme con el precio por kilo de trucha y opte por visitar otros complejos que ofrezcan precios más accesibles.

La necesidad de implementar un sistema de costos de producción para la trucha arcoíris del Centro Turístico San Isidro es fundamental, lo que permitiría corregir todos los errores y procesos mal determinados que causan que la producción de trucha no sea la esperada.

Si se implementara este sistema de costos, se estima que las ventas de trucha arcoíris mejorarían por medio de la pesca deportiva, ya que los nuevos costos determinados tendrían fundamentos y respaldos que fijen un precio de venta real y accesible para la mayoría de turistas y clientes del Centro Turístico.

El CIPP Chucuito (2002), de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNA-P, situado en el distrito de Chucuito, en la provincia y departamento de Puno, arriba a la siguiente conclusión que nos parece interesante:

Para que el CIPP Chucuito determine sus costos unitarios de producción de trucha, permitiendo precisar su rentabilidad en la comercialización, se propone el SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS. En razón de que la producción es en masa (homogénea) de unidades idénticas de productos. Además, el tipo de

proceso de producción es secuencial; es decir, la transformación de la materia prima obedece a una serie de etapas secuenciales; vale decir, que la producción se realiza a través de dos o más procesos, de tal forma que la producción terminada de un proceso constituye total o parcialmente la materia prima del proceso siguiente, hasta quedar totalmente el producto.

2.2 Marco histórico

2.2.1 Reseña histórica

La trucha (*Oncorhynchus mykiss*) fue introducida al Perú a fines de la década del 40 del siglo pasado, proveniente de Estados Unidos y Canadá. Inicialmente, se instalaron centros de producción en algunos lugares de la sierra, como Huancayo, Huaraz, Cuzco, Arequipa, Cajamarca y Puno; habiéndose diseminado los alevinos en ríos y lagunas. En muchas zonas, se reproducen bien y se han constituido en fuente de alimentación, mano de obra e ingresos económicos para la población.

A Perú, llegó por gestiones realizadas del Dr. B.T Colleg y el Ing. J.F Mitchel, trabajador del Centro de Pasco Cooper Corporation, entre 1925 a 1928; en la segunda importación, se lograron 50 mil alevinos, los cuales se sembraron en el río Tisho y el lago Junín. En el año 1930, con apoyo del Ing. Mitchel y el Sr. Juan Morales Vivanco, se inició la crianza de trucha en el “Centro Cooperativo de Piscicultura Junín”, actualmente Centro Piscícola “El Ingenio”.

La región Ayacucho tiene como una actividad económica emergente a la acuicultura, basada en el cultivo de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), siendo esta especie la más destacada e importante por sus características y preferencias en el mercado de local. Dicha especie fue introducida en la región en la década de los sesenta, desde la piscicultura de Huancayo; respecto a la acuicultura tropical, esta se encuentra en un incipiente proceso de crecimiento y posible expansión con las especies paco (*Piaractus brachipomus*) y gamitana (*Colossoma macropomum*), con las cuales se vienen creando ciertas expectativas para el desarrollo local. (*Manual de buenas prácticas de producción acuícola en el cultivo de trucha arco iris, s/f*)

2.2.2 Evolución y análisis de la producción acuícola regional

En Perú, en el año 2010, se cosecharon casi 90 toneladas de especies hidrobiológicas procedentes de la acuicultura, incrementándose en más de 100 % con respecto al año anterior (44,317 TM). La acuicultura aún viene emergiendo como una nueva industria; para ello se tiene el Plan Nacional de Desarrollo Acuícola 2010 – 2021 (PNDA), el cual es una herramienta de gestión importante para el desarrollo de la acuicultura peruana en el mediano y largo plazo.

La cosecha de recursos hidrobiológicos en Ayacucho se sustenta en la trucha arco iris, la cual se desarrolla en sistemas de cultivo de jaulas y estanques; además, se tienen algunos registros del cultivos de algunos peces tropicales amazónicos; la cosecha de la acuicultura en la región en el 2010 alcanzó apenas las 67.96 TM; ello refleja una tasa de crecimiento de los últimos 11 años de apenas 3.58 % anual.

Tabla 2. Cosecha de trucha arco iris según región en TM (2005 – 2010)

Región	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%	TM	%
Puno	2.243	41,34	2.982	51,47	3.893	55,64	8.877	71,02	9.438	73,63	9.683	67,95
Junín	2.119	39,05	1.652	28,51	1.758	25,13	2.079	16,63	1.758	13,72	1.848	12,97
Lima	291	5,36	171	2,95	191	2,73	173	1,38	181	1,41	794	5,57
Huancavelica	134	2,47	136	2,35	115	1,64	154	1,23	247	1,93	726	5,09
Cusco	30	0,55	52	0,90	105	1,50	162	1,30	133	1,04	264	1,85
Cajamarca	0	0,00	73	1,26	123	1,76	130	1,04	226	1,76	263	1,85
Pasco	254	4,68	256	4,42	264	3,77	311	2,49	244	1,90	171	1,20
Ancash	46	0,85	50	0,86	216	3,09	146	1,17	148	1,15	129	0,91
Huánuco	68	1,25	79	1,36	34	0,49	38	0,30	47	0,37	112	0,79
Ayacucho	93	1,71	106	1,83	102	1,46	83	0,66	97	0,76	68	0,48
La Libertad	27	0,50	16	0,28	12	0,17	206	1,65	74	0,58	64	0,45
Apurímac	48	0,88	32	0,55	27	0,39	26	0,21	21	0,16	51	0,36
Tacna	29	0,53	18	0,31	17	0,24	19	0,15	25	0,20	34	0,24
Amazonas	23	0,42	54	0,93	59	0,84	45	0,36	101	0,79	24	0,17
Arequipa	21	0,39	26	0,45	17	0,24	45	0,36	53	0,41	15	0,11
Moquegua	0	0,00	91	1,57	64	0,91	6	0,05	25	0,20	5	0,04
Total	5.426	100,00	5.794	100,00	6.997	100,00	12.5	100,00	12.82	100,00	14.25	100,00

Fuente: Ministerio de la Producción, elaboración: propia

Tabla 3. Cosecha de acuicultura en Ayacucho en TM (2000 – 2010)

Especie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Camarón de río	0	0	0	0	0	0	2.35	0	0	0	0
Pacotana / Gamipaco	0	0	0	0	0	0	1.26	1.25	0	0	0
Trucha	46.3	64.7	103	79.9	80.99	92.8	106.4	102.3	82.53	97.32	67.96
Total	46.3	64.7	103	79.9	80.99	92.79	110	103.5	82.53	97.32	67.96

Fuente: Ministerio de la Producción, elaboración: propia

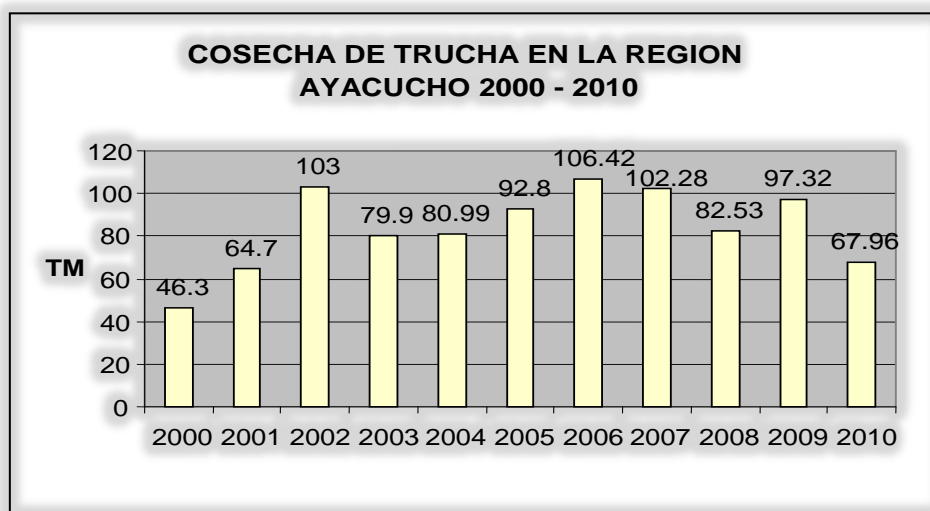
En los últimos años, se han obtenido registros estadísticos de cosecha de trucha arco iris, donde se compara las cifras de la región Ayacucho con otras, mostrando una evolución poco estable; existe un declive de las cifras en el 2010, en comparación con otras regiones, que mantienen o incrementan su volumen de cosecha como son Junín y Huancavelica.

Las principales regiones productoras de trucha arco iris en volumen para el año 2010 son Puno y Junín, ubicándose en el décimo lugar Ayacucho, debido a los aún incipientes volúmenes de cosecha que presenta y la escasa competitividad que tiene hasta el momento; se debe señalar que ello no tiene relación con la conocida demanda de alevinos y ovas que los piscicultores de la región solicitan; debido a diversas causas, entre ellas la informalidad de la actividad en algunas zonas.

De igual modo, otro de los posibles motivos de la baja cosecha es la ausencia de programas de capacitación en manejo y adquisición de ovas y alevinos para los piscicultores interesados en incursionar en la actividad de piscicultura, viéndose desorientados.

En el presente cuadro estadístico de la cosecha de los recursos hidrobiológicos en TM de la actividad acuícola por año en la región Ayacucho, se incluye no solo a la trucha sino también al paco, gamitana y camarón de río; pero solo se tiene registro de estos últimos en el año 2006 y 2007; sin embargo, hoy en día, se tiene conocimiento de la informalidad del cultivo de paco y gamitana.

Figura 1. Evolución de las cosechas de trucha arco iris en Ayacucho 2000 – 2010 (en TM)



Fuente: Ministerio de la Producción, elaboración: propia

Se debe señalar que los volúmenes de cosecha se incrementarían si se formalizarían a los acuicultores que se encuentran en condiciones de informalidad; ello aún tiene inconvenientes por el desconocimiento y escasa difusión de los trámites a realizar para la obtención de los derechos de acuicultura correspondientes y la distancia a la que se encuentran éstos acuicultores.

Es importante indicar que existen proyectos de crianza de trucha en la zona sur de Ayacucho que en los próximos cinco (05) años estarán ofertando no más de 50 TM, lo cual todavía es una cantidad baja; teniendo en cuenta que se tratan de piscicultores de niveles comunales y cuyas proyecciones de producción promedio será de cinco (05) TM por piscigranjas.

Actualmente, a través del Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDOPES, se desarrolla el programa de transferencia tecnológica sobre el cultivo de peces trucha a los productores acuícolas de la región de Ayacucho y otros. Adicionalmente, el Gobierno Regional de Ayacucho, gracias al convenio asociativo entre el Ministerio de Agricultura, a través de AGRORURAL y la empresa ARCOFI PERU SAC, viene apoyando a la cadena productiva de la trucha. (Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, 2013).

2.2.3 Producción de trucha arco iris en la región Ayacucho

Según el INEI, el departamento de Ayacucho (región Ayacucho) se ubica en un amplio valle de la Sierra Sur Central Andina del Perú, conocida también como Huamanga, provincia de Huamanga - Departamento de Ayacucho. Situada en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, a una altitud de 2.746 m.s.n.m., aproximadamente entre los 13° 09' 37" latitud sur y 74° 13' 33" latitud oeste; teniendo algunos sectores en la ceja de selva y selva alta ubicados al noreste de su territorio; con una población hacia 2007 de 613 mil habitantes.

Se debe señalar que Ayacucho es una de las tres regiones más pobres del país, situación que afecta a 68,3 % de la población, como lo confirman los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) 2007 del INEI. Esta situación afecta más al área rural, donde cerca de 9 de cada 10 hogares son pobres; mientras que, en el área urbana, abarca algo más de la mitad de los hogares. Esto se debe, en gran medida, al escaso desarrollo de las actividades productivas, a la propiedad parcelaria de la tierra, al predominio del minifundio y a la baja productividad, lo que determina que la producción regional solamente represente 1 % del PBI nacional. De 43.814,8 kilómetros cuadrados de superficie total, solo 4,8 % (212.122 hectáreas) son tierras agrícolas, en gran parte de secano. De estas, se llega a cultivar solo 33 %; por lo tanto, el gran problema del agro es la falta de áreas de cultivo. Además, tiene una escasa capacidad de producción, de la cual el 86 % del volumen anual se destina al autoconsumo y 14 % al mercado. Esto indica que el área rural no está integrada plenamente al sistema económico de mercado, por lo que el agricultor vive en una economía de subsistencia, carente de oportunidades para mejorar sus condiciones de vida.

En este contexto, el desarrollo de la acuicultura en la región es aún incipiente en su desarrollo; sin embargo, las condiciones naturales que presenta Ayacucho, permitirían que dicha actividad se convierta en una de las principales actividades de desarrollo regional.

La trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), la especie más destacada e importante, por sus características y preferencias en el mercado de los distintos países, fue introducida en la región de Ayacucho en la década de los sesenta, desde la piscicultura de Huancayo; para su adaptación, contribuyó el clima, la calidad de los recursos hídricos con los que cuenta la región y adicionalmente la aceptación de la

población. La actividad de piscicultura basada en trucha tiene grandes perspectivas para los próximos años.

El cultivo de la trucha en la región por parte de los agentes privados se desarrolla aún a niveles de subsistencia y de menor escala, empleando jaulas (artesanales) y estanques (concreto y mampostería), con escasos programas de producción, limitado manejo tecnificado y tecnologías medias desfasadas; sin embargo, en el caso de algunos productores de menor escala, emplean como principal insumo ovas importadas o alevinos provenientes, de estas ovas importadas provenientes principalmente de los Estados Unidos de Norteamérica; para ello se debe mencionar que existen algunos acuicultores que cuentan con salas de incubación artesanales para la reincubación de las mismas.

Cabe señalar que la actividad de acuicultura en Ayacucho es aún incipiente y con altos niveles de informalidad; sin embargo, tiene potencial de desarrollo, considerando la disponibilidad de recursos hídricos aptos para el desarrollo de la actividad acuícola, de manera muy especial en el distrito de Vinchos. . (Ministerio de Producción, 2012)

2.2.4 Estudio geográfico y condiciones climatológicas del distrito de Vinchos

El distrito de Vinchos se encuentra en la parte norte del departamento de Ayacucho, cuya área de estudio corresponde a la denominada zona altoandina, comprendida entre los 4000 hasta los 5000 m.s.n.m., en la que encuentran recursos hídricos, suelos, flora y fauna inadecuadamente manejados, con una fisiografía muy accidentada y un clima sumamente adverso. La temperatura media anual máxima es de 12.9°C. y la media anual mínima es de 6.5°C.

En las estaciones de verano, puede alcanzar máximas de 22°C y 26°C durante el día y con una temperatura promedio de 24°C. En la estación de invierno, la temperatura diurna alcanza 16°C, pudiendo bajar en las noches frías de 4°C a 0°C. Sin embargo, se puede notar pequeñas diferencias de temperatura por zonas.

Figura 2. Mapa distrital de Vinchos



En el distrito de Vinchos, en cuanto a la hidrografía, se han identificado dos microcuencas: Paccha y Vinchos, en las cuales se encuentran los ríos principales como Paccha y Vinchos. En la zona, se han identificado las diferentes fuentes de agua, principalmente ríos, lagunas y manantiales; las cuales son aprovechadas para la producción pecuaria, agrícola, piscícola, poblacional y recreacional; la oferta de las diferentes fuentes de agua disminuye en época seca, principalmente en los meses de abril a noviembre; la calidad de estas fuentes de agua no presenta limitaciones para su uso en las diferentes actividades; la presencia de las precipitaciones son en periodo corto, principalmente de diciembre a marzo. En este tiempo, la cantidad de agua ofertada es mayor y que volúmenes grandes de aguas se pierden hacia las quebradas y posteriormente a los ríos; la gestión del recurso hídrico en la zona es deficiente, por una débil organización de usuarios y desconocimiento de técnicas de manejo del recurso hídrico.

2.3 Bases teóricas

2.3.1 Costo de producción y rentabilidad

Variable independiente: Costo de producción: conceptos sobre costo de producción y teorías referentes a estas.

2.3.1.1 Costo de producción

Para Demetrio (2011, p. 10) “Los costos de inversión, por sus elementos integrantes, esfuerzos y recurso, traducidos al lenguaje contable y referido específicamente a los “costos de producción”, los encontramos en los elementos siguientes: Materiales, labor y gasto de producción. Es la suma del costo primo más los gastos de fabricación, que también se establece con la fórmula: $MP + MO + CIF$ ”.

Par José (2009, p. 10) “La suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para transformar las materias primas en bienes económicos útiles al hombre”.

Para Roger (1988, p. 192), “Cuando una empresa produce un bien incurre en costos, los costos de producción comprenden entre otros, los intereses, los salarios para los trabajadores. Los precios pagados por materia prima, la renta de la tierra, y así sucesivamente”.

Para Ernesto (1980, p. 3), “Es el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien, esto se refiere al costo de inversión”.

Par Jaime (2007, p. 13), “Se entiende por costo a la medida y la valoración del consumo realizado o previsto en la aplicación racional de los factores, para la obtención de un producto, trabajo o servicio”.

Para Charles (2007, p. 23), “Recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo específico”.

2.3.1.2 Costos de producción de truchas

No existe un productor de truchas en el mundo a quien no le gustaría ver una cantidad más alta en la línea de ganancias. La clave de aumentar las ganancias se encuentra en el entendimiento y el control de los costos. Los costos de producción de la trucha en la mayoría de productores se desglosan como sigue:

Cuadro 01. Costos de producción de trucha

CATEGORÍA	% DE INCLUSIÓN (COSTOS)
Alimento	70%
Mano de obra y Salarios	20%
Semilla	7%
Otros	3%

Fuente: FONDEPES, elaboración propia

Alimento, semilla y mano de obra. Si solo se pudiera controlar estos factores, entrarían las ganancias. Al intentar recortar costos, muchos productores ven únicamente estos totales e intentan recortarlos al comprar productos menos costosos. (FONDEPES, s/f)

Alimento. Para Gloria (2011):

La alimentación de las truchas varía en función al peso del pez, la época del año (verano – invierno) y de la carga del estanque, asimismo el modo de alimentar como la forma del alimento. La forma del alimento varía de acuerdo al peso unitario de la trucha, y es que la idea es que el grano del alimento (pellet) sea acorde con el tamaño de la boca del pez, teniendo el alimento diferentes presentaciones para una misma composición, pero para diferentes pesos unitarios de pez. Es importante mencionar que una adecuada utilización del alimento también tendrá como resultado mejores tasas de conversión alimenticia. A medida que el pez crece se debe de cambiar el tamaño del alimento, este cambio no debe de ser brusco sino en forma paulatina, es decir se puede agregar el nuevo tamaño de alimento en un 25 % de la ración diaria, aumentando este porcentaje cada 2 a 3 días, logrando un cambio total (100 %) luego de una semana o semana y media, esto se debe porque aunque se haya seleccionado el estanque, siempre existirá aquellos peces que tengan un crecimiento lento o se prefieran un tipo de grano menor. Los alimentos proporcionados a las truchas deben ser de alta calidad nutritiva, de modo que satisfagan los requerimientos de los peces y éstos puedan gozar de buena salud. El alimento suministrado debe ser el adecuado en relación al tamaño de los peces.

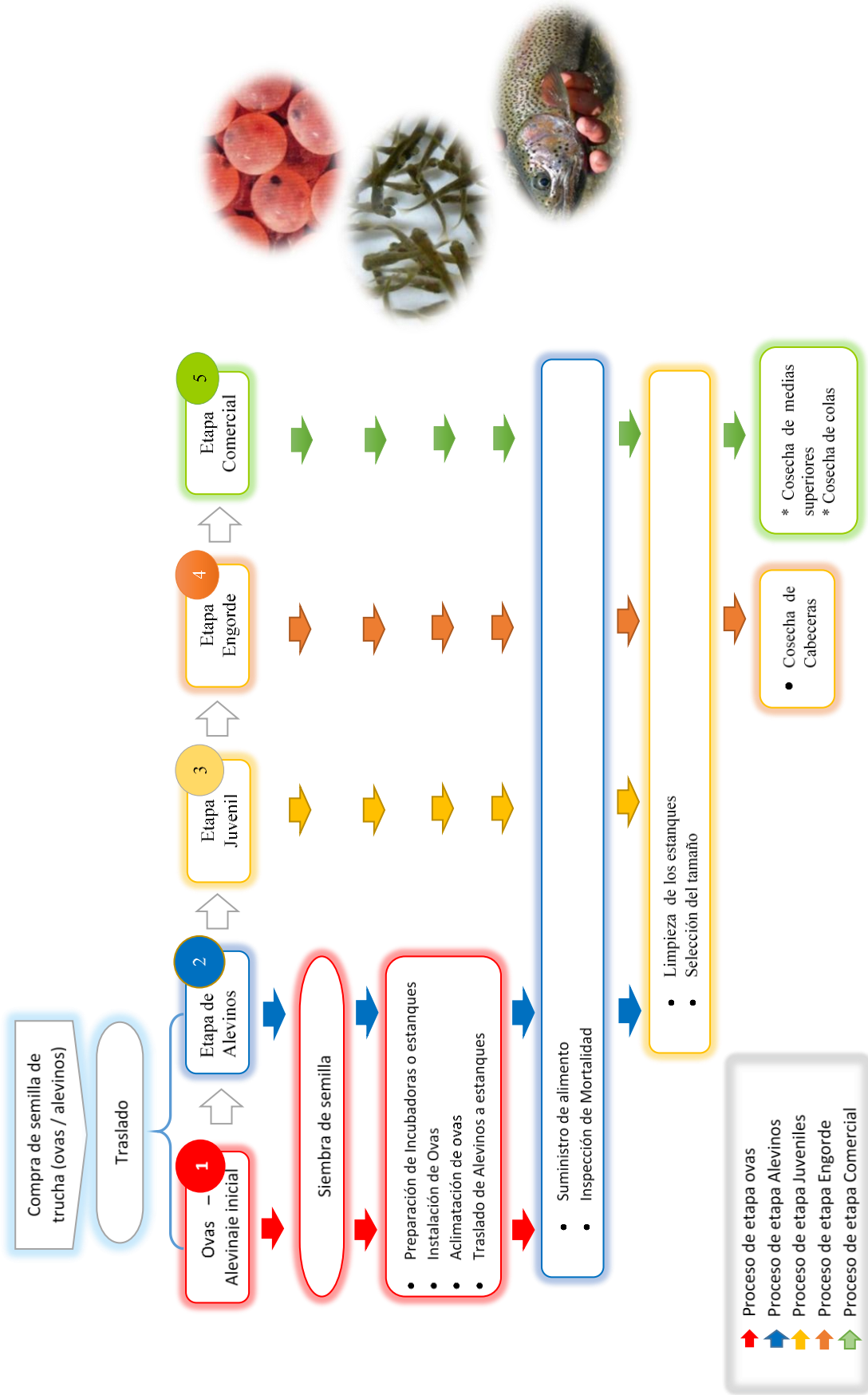
Semilla (ovas embrionadas). A menudo, se nos olvida notar en el análisis de costos la diferencia que pueda ocurrir en los resultados de la producción de truchas con semillas de distintas procedencias (importadas y nacionales). Se pueden variar los precios de un proveedor a otro (semilla importada vs. semilla nacional); pero, por lo general, representan un porcentaje bajo en la estructura total del costo. En una situación así, muy a menudo, los productores optan por un producto menos costoso sin más análisis.

Sin embargo, el analizar únicamente el costo inicial de las semillas (importada vs. nacional), puede resultar en una merma importante de nuestras ganancias al final de la campaña productiva, incidiendo directamente en nuestro costo de producción.

En este sentido, es importante mencionar que la supervivencia, calidad del producto y la eficiencia de la conversión de alimento pueden variar mucho en relación al tipo de semilla utilizado en el proceso productivo. En consecuencia, la ganancia o pérdida en cualquiera de estas características pueden impactar drásticamente en los resultados económicos de una granja.

Mano de obra. En este aspecto, hay que tener la consideración de los rendimientos de los técnicos, esto basado también en las capacitaciones técnicas adquiridas, esto hará a un técnico eficiente, el cual podrá manejar una determinada cantidad de biomasa eficientemente, y no usar más personas para una determinada producción, ya que se alterará los costos por mano de obra; es decir, un técnico bien capacitado rendirá mejor y será suficiente para manejar aproximadamente unas 10 toneladas anuales (FONDEPES, s/f).

Figura 3. FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO DE TRUCHA PARA UN SISTEMA DE COSTOS



2.3.1.3 Sistemas de costos

Concepto

Par Siniestra (1997, p. 17), los sistemas de costos son subsistencias de la contabilidad general, los cuales manipulan los detalles referentes al costo total de fabricación. La manipulación incluye clasificación, acumulación, asignación, y control de datos; para lo cual se requiere un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos tendentes a determinar el costo unitario del producto.

Para CENTRUM (2001, p. 502), es el "...conjunto organizado de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costes a los productos y centros de actividad y responsabilidad, con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y el control".

Para Neuner (1996, p. 70) es el "...conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría doble y otros principios que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas".

Clasificación de los sistemas de costos

Actualmente, existe gran variedad de sistemas de costos, los cuales deben ser adaptados a las características y necesidades particulares de cada organización. Dichas características y necesidades particulares de cada organización abarcan desde el tipo de proceso productivo, pasando por el tipo y momento de requerimiento de la información, hasta la estructura orgánica de la organización. Esta adaptación se justifica por la complejidad y heterogeneidad de procesos y productos ofrecidos por las organizaciones que complica la adopción de un sistema de costos puro; es decir, sin establecer algún cambio o combinación en sus características.

La adopción de un sistema de costos satisfactorio es una tarea delicada y ardua; donde, aparte de conocer las características y requerimientos de la organización, se debe conocer a profundidad la forma de operación de todos los sistemas de costos, para poder tomar las características de cada uno de ellos que más convengan a cada actividad. ([www.COSTEO/ Introducción a la Teoría de los Costos – Monografias_com.htm](http://www.COSTEO/Introducción%20a%20la%20Teoría%20de%20los%20Costos%20-%20Monografias_com.htm))

Sistema de costeo absorbente

Sistema en el cual todos los costos de producción, tanto fija como variable, se cargan a los productos elaborados, partiendo de que todos los costos (fijos y variables) son necesarios para fabricar un producto. Este sistema solo hace la distinción entre costos inventariables y costos del periodo (Backer y otros, 1996, p.112).

El costeo por absorción carga todos los costos a la producción excepto a aquellos aplicables a los gastos de venta, generales y administrativos. Por tanto, el costo de los artículos manufacturados incluye costos de depreciación de la fábrica, arriendos, seguros, impuestos a la propiedad y los demás costos indirectos de fabricación fijos, además de los materiales directos, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación variables. Parte de los costos indirectos de fabricación fijos se lleva hacia los inventarios de trabajo en proceso y de artículos terminados hasta que se termine y venda el producto (Polimeni, Fabozzi y Adelberg, 1999, p. 523).

Sistema de contabilidad de costos por procesos

El sistema de costos por procesos es utilizado cuando se fabrican productos similares en grandes cantidades, y en forma continua, a través de una serie de pasos de producción. Dada la homogeneidad del producto, el costo de elaborar cierta unidad será idéntico al de elaborar la sucesiva, durante el mismo periodo de tiempo, lo cual haría ilógico acumular los costos para cada unidad de producto durante un periodo de tiempo específico de forma total y/o en cada una de las fases del proceso productivo. La producción de truchas tiene un proceso sucesivo de producción; dada esta naturaleza, el sistema de costos por procesos es el más adecuado para su aplicación. (Actualidad Empresarial, N° 203 – Segunda Quincena de Marzo 2010)

- **Costeo de productos**

El objetivo final de un sistema de costo por procesos es determinar el o total de los productos en determinado período productivo, al asignarle costos acumulados a las unidades terminadas y a las unidades aún en proceso; pero, también, se debe considerar el costo de las unidades perdidas, cuyo costo influyen en el costo de producción.

Para lograr esto, se hace necesario el análisis de un informe de costos de producción, el cual brindará un registro detallado de las unidades y los costos durante un período de producción.

El informe del costo de producción es un análisis de las operaciones del departamento o centro de costo durante un período. Todos los costos incurridos en un departamento se presentan separadamente por elementos; es decir, costo de la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, tanto a nivel de costo total como de costo unitario (Actualidad Empresarial, N° 203 – Segunda Quincena de Marzo 2010).

- **Costos unitarios y producción equivalente**

Para Teodoro (2000, p. 460), en su forma más sencilla de un producto, se determina, para cada proceso, tomando como base la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación utilizados en el proceso, para una producción dada. Los costos unitarios se calculan dividiendo el costo de producción entre la producción equivalente. La producción efectiva se refiere a la producción equivalente; es decir, aquella producción terminada más la parte proporcional que se terminó

Variable dependiente: Rentabilidad: conceptos sobre rentabilidad y teorías referentes a estas

2.3.1.4 Rentabilidad:

Ubaldo (2010, p. 141), refiere que: “Está definida por el empresario privado como los méritos de un proyecto esencialmente en términos de utilidades que produciría y en consecuencia, el rubro del cual se le interesa logrará un máximo beneficio”.

Por su parte, Antoine (2003), manifiesta que:

La rentabilidad de una empresa resulta de una operación de un producto, es comparar los resultados obtenidos del negocio en el mismo plano económico con los esfuerzos efectuados en el mismo plano para la creación de la empresa, realización de la operación y venta del producto. (p. 19)

Para Jorge (s/f, p. 121), la rentabilidad nos permite conocer en qué medida los costos establecidos permiten a la empresa conseguir un beneficio, mantener la prosperidad de su producción o, en caso contrario, inducir a organizarse de modo diferente, para asegurar su supervivencia, o, a su expansión. Refiere que “El estudio de la rentabilidad es el índice que permite tomar decisiones finales para solucionar las ventas o la producción”.

Para Antoine F. (2003), “En cualquier empresa que su actividad sea la producción, comercialización e industrialización, etc. de productos que produce, compra lo necesario para producir y obtener utilidades”.

Para Mario (2004):

La rentabilidad es un área de análisis. En tal sentido, pretende facilitar la evaluación de la capacidad para generar utilidades, es decir elaborar predicciones sobre las utilidades futuras. Para ello, propone guías de descomposición de la información cuyo objetivo es facilitar la identificación de recurrencias, tendencias o variables críticas que puedan anticipar los valores futuros de ingresos, gastos o resultados. (p. 575)

Para Diana A. (2015):

La rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y/o financieros con el fin de obtener ciertos resultados. Bajo esta perspectiva, la rentabilidad de una empresa puede evaluarse comparando el resultado final y el valor de los medios empleados para generar dichos beneficios. (p. 341)

2.3.2 Nivel de producción e ingresos

2.3.2.1 Nivel de producción

Volumen de producción que sería posible alcanzar si se aprovecharan al máximo la capacidad y los recursos disponibles.

Los niveles de producción de Trucha se clasifican de la siguiente manera:

- **Acuicultura comercial.** Aquella que se orienta fundamentalmente a la producción de recursos hidrobiológicos para generar ingresos económicos a través de la comercialización interna o externa. Se clasifica en:
 - **De mayor escala.** Involucra producciones mayores de 50 TM brutas por año.
 - **De menor escala.** Considera producciones mayores de 2 y hasta 50 TM brutas por año. Para efectos del presente reglamento, se incluyen en esta clasificación a los centros de producción de semilla y el cultivo de especies con fines ornamentales, independientemente de su volumen de producción.
- **Acuicultura de subsistencia.** Aquella cuya producción no es mayor de 2 TM brutas por año y es destinada preferentemente al autoconsumo o intercambio con otros productos. (Decreto Supremo N.º 030-2001-Pe)

2.3.2.2 Producción

Del latín *productio*, del prefijo “pro”, que quiere decir “*delante*” y “*ducere*”, que significa “*guiar o conducir*” y “*tion – cion*”, que es igual a acción y efecto; por lo que el concepto ‘*producción*’ hace referencia a la acción de generar (entendido como sinónimo de producir), al objeto producido, al modo en que se llevó a cabo el proceso o a la suma de los productos del suelo o de la industria. (Wikipedia la Enciclopedia Libre, <http://es.wikipedia.org/wiki/Producci%c3%B3n>)

Según el Diccionario Enciclopédico Vox (2009):

Proceso de transformación social de la naturaleza, mediante el trabajo y el capital, en objetos con valor de uso y de cambio; puede clasificarse en producción agrícola, industrial y comercial. Dentro de la ciencia económica, la teoría de la producción ocupa un lugar destacado, ya que constituye la base no solo de la teoría de la formación de los precios, sino también de la teoría de la remuneración de los diversos factores de producción.

Por su parte, según Roger (1988):

Podemos definir producción como cualquier uso de recurso que conviene o transforma un bien en uno diferente a través del tiempo y/o el espacio. La producción, en este sentido bastante amplio,

comprende, por consiguiente, no solo la manufactura sino también el almacenamiento, mayoreo, transporte, ventas al detal, reempaque, intentos de alterar las regularizaciones vigentes, el empleo de abogados y contadores para que encuentren formas de evadir impuestos, y así sucesivamente. (p. 23)

2.3.2.3 Producción de trucha

Conjunto de actividades tecnológicas orientadas a la crianza de truchas en un ambiente acuático que comprende un ciclo completo a parcial y se realiza en un ambiente seleccionado y controlado o semicontrolado.

En la producción de trucha, es necesario que se controle los costos de producción, se hace necesario el control y evaluación de la producción. El control y evaluación de la producción se hará determinando los costos de producción, por lo que se hace necesaria la contabilidad de costos.

El hábitat. Las truchas arcoíris necesitan aguas de corriente moderadas, con Ph entre 6.5 y 8.5, oxígeno disuelto 6.5 – 9 ppm y dureza de 50 – 300 mg/lit CaCO₃.

La temperatura más apropiada para la etapa de incubación de los huevos de trucha es entre 7.8°C y 12°C. Cuando la temperatura es menor a 11°C, el crecimiento de las truchas es lento; de 12°C a 17°C, el crecimiento es óptimo; de 18°C a 22°C, el crecimiento también es lento, pero con enfermedades, y a más de 23°C la temperatura es letal.

El color de la trucha arco iris. El color de las truchas varía de acuerdo al ambiente donde viven, a su edad y su estado de maduración sexual. Las arco iris son llamadas así debido a que tienen una franja de colores de diferentes tonalidades, con predominio de una franja rojiza sobre la línea lateral en ambos lados del cuerpo.

Infraestructura piscícola

- **Estanques.** Los estanques de alevinaje, juveniles y crecimiento, por lo general, son de forma rectangular, de concreto o de piedra, o de concreto y piso de tierra; también los hay circulares. Los estanques pueden ser distribuidos en rosario, paralelo o mixto, que viene a ser la combinación de estanques

paralelos o continuos. Las dimensiones de las unidades productivas, técnicamente, están relacionadas entre sí. El ancho es la décima parte del largo.

- **La sala de incubación.** Es una infraestructura opcional dentro del centro de producción, diseñada para el desarrollo de la última etapa embrionaria de la “trucha”, a fin de obtener los alevinos necesarios para la etapa de engorde de la especie.

Este tipo de actividades requieren de ciertas características fisicoquímicas del agua, en relación a la temperatura, preferentemente que oscilen entre 8°C a 10°C, con altos tenores de oxígeno, con flujos constantes y cristalinas todo el año, características que describen con preferencia a las agua de manantiales. En relación a la infraestructura, estas pueden ser construidas integralmente de concreto (ladrillo y cemento) o material de la zona. Los muros y el techo deben ser de un espesor y características adecuadas que la protejan de las posibles y fuertes variaciones de temperaturas ambientales; las ventanas deben estar preferentemente en la fachada norte, para que el sol no incida directamente en el interior; el suelo, revestido con cemento y pendiente de 1 %, que facilite la evacuación del agua.

Estas salas de incubación deberán estar dotadas de tanques o artesas donde se lleva a cabo la última etapa embrionaria de la “trucha” y el primer alevinaje; las dimensiones varían en longitudes de 3 a 5 m, ancho máximo: 0.6 m (en artesas gemelas) y 0.8 m si son artesas individuales, con una altura de 0.25 a 0.35 m. Los materiales que se utilizan para construir son de madera, fibra de vidrio, cemento, aluminio y plastificados.

Infraestructura complementaria. Las unidades productivas, para contar con una eficiente operatividad, necesariamente, requieren de infraestructura complementaria, que contribuya a desarrollar un adecuado manejo de los materiales e insumos de crianza, entre ellos tenemos los siguientes:

- a) **Almacén de alimento balanceado.** Infraestructura complementaria de suma importancia en la unidad productiva, ya que contendrá el principal componente en la crianza de truchas, el alimento balanceado. Esta infraestructura debe ser diseñado y construido dependiendo de las condiciones ambientales del medio

de crianza; en nuestro caso, la crianza de truchas en zonas alto andinas, superiores a los 2500 m.s.n.m., generalmente son construidos de adobe, con revestimiento de yeso.

- b) Oficina administrativa.** Es una infraestructura que requiere la unidad productiva con la finalidad de atender los trabajos administrativos y trabajos de gabinete de la información técnica de la producción; por lo general, son de tamaño pequeño, que oscila de 12 a 25 m². Su construcción y diseño también se encuentra en función a las condiciones del medio ambiente donde se desarrolla la actividad, siendo en nuestro caso generalmente construido de adobe y revestido de yeso.

Etapas de cultivo. Para lograr un excelente producto final de la crianza de truchas, se debe tener en cuenta las condiciones de manejo de cada etapa de crianza.

- a) Eclosión de ovas.** Los ovas embrionados en incubación, desde su llegada, tardan en eclosionar entre 0 – 15 días (dependiendo de la temperatura del agua, de la sala de incubación) o 150 UTA, si la temperatura del agua de la unidad productiva se encuentra en 10°C en promedio. Durante este lapso, se van extrayendo los huevos muertos con una bombilla para evitar la contaminación de los huevos sanos y aumente la mortalidad.
- b) Alevinaje.** Esta etapa comprende el cultivo de trucha arco iris, desde su talla promedio de siembra ≥ 5.0 cm hasta alcanzar los 10 cm y peso promedio de 12.0 g, aproximadamente. Esta fase tiene una duración aproximada de tres meses, dependiendo de la temperatura del agua.

En esta fase, los alevinos son alimentados con balanceado tipo inicio, que contienen alrededor de 45 % de proteína, suministrándole una cantidad aproximada entre rangos del 3 – 7 % de su biomasa, dependiendo la talla y la temperatura promedio del agua de cultivo; asimismo, a las tablas de alimentación de las empresas proveedoras de alimento balanceado, siendo la dosificación del alimento con frecuencias de cada hora. En este entender, es importante mencionar que, en esta etapa, el alimento debe ser adicionado a saciedad, a fin que el animal se acostumbre a comer a cabalidad; hábito que será manejado por el piscicultor en las siguientes etapas de cultivo como ventaja comparativa en la asimilación de este importante insumo de

producción, considerando que el alimento tipo inicio representa solo el 5 % del consumo total de alimento del proceso productivo.

- c) **Juvenil.** Esta etapa comprende el cultivo de trucha arco iris, desde su talla promedio de 10 cm hasta alcanzar los 17 cm, con peso promedios de 68.0 g, aproximadamente.

Esta fase tiene una duración aproximada de 02 meses, en condiciones normales de crianza. Aquí son cuidados con alimento balanceado tipo crecimiento, que contienen alrededor de 40 % de proteína, suministrándole una cantidad aproximada al 3.5 % de su biomasa, con raciones distribuidas entre 04 veces diarias.

- d) **Engorde.** Esta etapa comprende el cultivo de trucha arco iris desde su talla promedio de 17 cm hasta alcanzar los 26 cm., equivalente a un peso promedio de 250 g (tamaño plato). Esta fase tiene una duración aproximada de 3 meses.

En esta fase, son alimentados con alimento balanceado tipo engorde, que contienen alrededor de 35 % de proteína, suministrándole una cantidad equivalente al 1.5 % de su biomasa, con raciones distribuidas entre dos a cuatro veces diarias. Aquí, se puede suministrar alimento balanceado acabado con pigmento, con la finalidad de dar la coloración salmonada a la carne, según el requerimiento del mercado. La mortalidad estimada para todo el proceso productivo se encuentra en el rango del 3 % al 5 % en condiciones normales de crianza. Toda esta información la brinda el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero. (FONDOPES, s/f)

2.3.2.4 Conceptos referidos a ingresos

De acuerdo al párrafo 14 de la NIC 18, establece que deben ser reconocidos los ingresos por actividades ordinarias procedentes de la venta de bienes y registrados en los estados financieros cuando se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

- a) La entidad ha transferido al comprador los riesgos y ventajas, de tipo significativo, derivados de la propiedad de los bienes.

- b) La entidad no conserva para sí ninguna ampliación en la gestión corriente de los bienes vendidos en el grado usualmente asociado con la propiedad, ni retiene el control efectivo sobre los mismos.
- c) El importe de los ingresos de actividades ordinarias pueda medirse con fiabilidad.
- d) Sea probable que la entidad reciba los beneficios económicos asociados con las transacciones.
- e) Los costos incurridos, o por incurrir, en relación con la transacción, pueden ser medidos con fiabilidad.

Jorge D. M. (s/f). "El ingreso son todas las entradas financieras que reciben una persona, una familia, una empresa, una organización, un gobierno. El tipo de ingreso que recibe una persona o una empresa u organización depende del tipo de actividad que realice (un trabajo, un negocio, unas ventas, etc.). Es una remuneración que se obtiene por realizar dicha actividad generalmente en formar de dinero; los ingresos pueden ser por una venta de mercancía, por intereses bancarios de una cuenta, por préstamos o cualquier otra fuente. Se debe registrar cada movimiento en la contabilidad para saber de dónde proviene y en qué se gasta".

Para Guillermo (2009), "el ingreso es el flujo de beneficios económicos durante el periodo proveniente del curso de las actividades ordinarias de la empresa, que originan un incremento de patrimonio diferente a aquellos que surgen como aporte de los accionistas.

Por su parte, para Keynes (1981), "...cuando aumenta la ocupación aumenta también el ingreso global de la comunidad; la psicología de esta es tal que cuando el ingreso real aumenta, el consumo total crece, pero no tanto como el ingreso...".

Mientras, para Jaime (1996), el nivel de los ingresos totales familiares depende en gran medida del comportamiento del ingreso proveniente del mercado laboral. Cambios en los ingresos laborales pueden tener un efecto importante sobre la posibilidad de salir o entrar a la condición de pobreza.

Por su parte, para Camilo (2001), el agente económico, por su labor, obtiene un salario. Por la utilización eficiente de su capital, una renta y por otras labores un

jornal. Todos estos son los ingresos del consumidor, más no todos ellos son corrientes, es decir periódicos y continuos.

Ingreso familiar

Para la Oficina Central de Estadística e Informática, Venezuela (1986), “Es la suma de las remuneraciones al trabajo de los miembros de la familia ocupados”

Mientras, para el Departamento de Desarrollo Económico y Social de las Naciones Unidas y la División de Estadística, Nueva York (1992), el ingreso del hogar se define como la suma de los ingresos de todos sus miembros y los que se captan de manera conjunta, tanto en efectivo como en especie. En este marco, los dos principales conceptos de ingreso familiar son el ingreso total del hogar y el ingreso total del hogar y el ingreso disponible del hogar.

2.3.3 Costos directos, costos indirectos, indicadores financieros y utilidad

2.3.3.1 Clasificación de los costos

Dentro del lenguaje contable, se mencionan diferentes clasificaciones de costos, las cuales es importante definir y diferenciar.

La primera de ellas, los costos directos e indirectos, se utiliza para una correcta asignación de costo y gasto a productos, servicios, procesos, actividades, proyectos, clientes, etc. (Isidro, Primera Quincena de setiembre, 2009)

Los costos variables son definidos como un costo que cambia en proporción directa al volumen de producción, mientras que los costos fijos son costos que no cambian a pesar de los cambios en el volumen de producción. (Isidro, Segunda Quincena de Diciembre, 2012)

2.3.3.2 Costos directos e indirectos

Para José G. (2009, p. 4) es una clasificación que resulta de la forma cómo se cargan los factores del costo al producto.

Costos directos. Son aquellos que pueden imputarse a determinada producción, sin necesidad de recurrir a distribución o prorrates arbitrarios, debido a que sus

componentes se identifican y están plenamente ligados a la unidad de producción. Forman parte de estos, los materiales directos y la mano de obra directa.

Costos indirectos. Son aquellos que no pueden ser atribuidos en forma directa a la unidad de producción o que no conviene hacerlo por el grado de dificultad que presentan al momento de distribuirse o identificarse. Forman parte de los costos indirectos los gastos de suministro de limpieza, vestuario, servicios de electricidad, etc.

2.3.3.3 Costos fijos y costos variables

Para José G. (2009, pp. 5-6), es otra clasificación de uso frecuente, utilizada para hacer notar el grado de variabilidad que tienen los componentes del producto en la estructura del costo. La identificación correcta de costos fijos y variables es importante en la determinación del punto de equilibrio.

Costos fijos. Reciben esta denominación aquellos cuyos importes totales permanecen constantes dentro de ciertos límites de producción. Pueden variar de un periodo a otro e inclusive dentro del mismo periodo por diversos motivos, pero ello no significa que tengan relación directa con el volumen de producción; ordinariamente, se trata de gastos indirectos. Son representativos de estos y por añadidura pueden variar de un periodo a otro; en la producción de truchas, estos pueden ser la depreciación de estanques, servicios básicos, sueldo del productor, etc.

Con frecuencia, se suele afirmar que los costos fijos existen aun cuando la producción es cero, afirmación que se sustenta en que ciertos factores de la producción son indivisibles e inevitables; en efecto, cuando la empresa está en marcha los adquieren o se comprometen y luego se utilizan durante varios años sin la implicancia de nuevos desembolsos.

Costos variables. Se denominan así a todos aquellos costos que aumentan con las alteraciones que se producen en el volumen de producción. Forman parte de los costos variables el material consumido, la mano de obra, los suministros, etc. Requieren de celoso control a efectos de poder alcanzar metas sobre bases de eficiencia, ya que en su conjunto, no crecen con la misma velocidad.

2.3.3.4 Indicadores financieros

Para referirse de los indicadores financieros o ratios, Julio (1996) refiere:

Son uno de los más conocidos y más ampliamente utilizados instrumentos de análisis financieros. Los ratios financieros son cocientes que miden la relación que existe entre determinadas cuentas de los estados financieros de las empresas, ya sean tomadas individualmente o agrupadas por sectores o tamaño. Estos índices son de una gran variedad y se utilizan en la evaluación de las empresas y de la gestión empresarial, por cuanto reflejan la situación de estas, la eficiencia con que han desarrollado sus operaciones y el grado de corrección con que han sido manejados sus recursos. (p. 79)

Los ratios son instrumentos de análisis que, en la mayoría de los casos, proporcionan pistas e indicaciones al analista sobre las condiciones subyacentes. Los ratios debidamente interpretados pueden también señalar aquellos campos que requieren atención, investigación y análisis. Los ratios, al igual que la mayoría de las demás relaciones que aparecen en el análisis financiero, no son significativos en sí mismo, y deben interpretarse únicamente comparándolos con:

- Los ratios pasados de la misma empresa.
- Los ratios de otras empresas del mismo sector.

Para Mario (2004):

Ante la pregunta ¿por qué se inicia el análisis con esta variable y no con otra? La respuesta, es la siguiente: existen varias razones de peso, estrechamente relacionadas, para hacer esto. En primer lugar, esta es una variable integrativa, en el sentido de que integra o recoge todo lo que sucede en la empresa; reflejándose en el valor de que ella se obtiene los aspectos positivos o negativos incurridos en el último ejercicio económico o en la trayectoria de la empresa. En segundo lugar, una de las variables a las cuales los inversionistas, financiadores, acreedores, accionistas actuales y potenciales,

colocan mayor atención, es la rentabilidad que se ha obtenido la empresa, su trayectoria su potencialidad, basando, en muchos casos, sus decisiones en la información que de ella se obtenga. De ahí la importancia de su cálculo o análisis prioritario. (p. 33)

Por otra parte, según <https://www.amazon.com/Rentabilidad-Ventaja-Comparativa-Producci>:

La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades. La rentabilidad también es entendida como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados.

Un ratio o indicador financiero es el cociente entre magnitudes que tienen una cierta relación y por este motivo se comparan.

Según Oriol (2000, p. 144), los ratios no se acostumbran a estudiar solos sino que se comparan con:

- Ratios de la misma empresa para estudiar su evolución.
- Ratios previstos por la empresa para un determinado periodo. Así, puede compararse lo que la empresa se había marcado como objetivo con la realidad.
- Ratios ideales de tipo general para comprobar en qué situación se encuentra la empresa en relación a lo que se considera ideal o razonable. Por ejemplo, si en un momento dado se considera que la rentabilidad ideal de los capitales propios debe oscilar alrededor del 14 % y la empresa que se está estudiando la tiene del 8 %, indica que está obteniendo una baja rentabilidad.

- Ratios de tipo sectorial para comprobar si la empresa obtiene la rentabilidad que tendría que tener en función del sector económico en que opera. Por ejemplo, si la empresa obtiene una rentabilidad de los capitales propios del 8 % pero en su sector la media es del 10 %, quiere decir dicha empresa está obteniendo una baja rentabilidad.
- Ratios de los principales competidores de la empresa. A la empresa, le puede interesar comparar sus ratios con los de sus competidores más directos. Para ello, puede obtener las cuentas anuales de sus competidores en el registro mercantil correspondiente, en caso de que estos hayan depositado sus cuentas en él.

Ratios de rentabilidad

Se encargan de medir la ganancia generada por determinada variable. Por ejemplo, el patrimonio, las ventas, los activos, el capital social, etc. Es decir, evalúan la utilidad neta producida por estos.

- a) Rentabilidad patrimonial.** También llamado ROE (Return On Equity, en inglés), es el más conocido en este aspecto. En su forma más simple, se expresa a través de la relación:

$$\text{Rentabilidad Patrimonial} = \frac{\text{Utilidad (o pérdida) Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Tal como se infiere de la ecuación, este indicador muestra la cantidad de utilidad neta generada por cada sol invertido en la empresa como patrimonio. Evidentemente, la meta es que el indicador sea lo más alto posible, a través de la maximización de la utilidad.

Pero hay una forma más precisa para el ROE. Si bien es muy parecida a la anterior, se diferencia de aquella en que deduce del patrimonio neto la utilidad o pérdida neta del ejercicio, con lo cual permite obtener un dato más ajustado a la realidad. Su notación es la siguiente:

$$\text{Rentabilidad Patrimonial} = \frac{\text{Utilidad (o pérdida) Neta}}{\text{Patrimonio} - \text{Utilidad (o pérdida) Neta}}$$

Los ratios de rentabilidad patrimonial son los que más interesan a los inversionistas; pues, ofrecen la visión más sencilla y rápida acerca del desempeño general de la empresa. Sin embargo, no basta mirar este indicador, es necesario observar también, y muy detenidamente, los restantes.

- b) Rentabilidad de los activos.** Este ratio, también conocido como ROA (Return on Assets, en inglés), toma en cuenta el aporte de los activos a las utilidades de la compañía. Su notación es la siguiente:

$$\text{Rentabilidad de los activos} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

Cuanto más alto el ratio, más rentables son los activos. Un ratio elevado es sinónimo de activos muy eficientes y productivos; en tanto que uno bajo se asocia a la baja productividad o a la ineficiencia en su manejo. Las instalaciones sobredimensionadas, en las que se convive con una elevada capacidad instalada ociosa, son un claro ejemplo de esto último. Una empresa así tendrá, muy probablemente, un ratio modesto.

- c) Rentabilidad de las ventas netas.** Tal como los demás indicadores de rentabilidad, este, también conocido como margen de utilidad neta, cuantifica el aporte de una determinada variable a las utilidades. En este caso, la variable aportante son las ventas.

El ratio, pues, mide qué porcentaje de cada sol vendido se convierte en ganancia. Se expresa así:

$$\text{Rentabilidad de las ventas netas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Idealmente, cada sol vendido debería transformarse en un sol de utilidades.

Pero sabemos que eso es imposible, pues las ventas tienen que hacer frente a una gran diversidad de costos.

Entonces, uno de los objetivos debe ser minimizar los costos, procurando que la mayor parte posible de los ingresos por ventas se transforme en utilidades. Ello implica buscar la máxima eficiencia en el proceso de producción, así como en

los de administración y ventas. (Informativo Caballero Bustamante, 2.^a Quincena, Agosto 2011, p. B1).

2.3.3.5 Utilidad

“En el ámbito de la contabilidad, la utilidad, entendida como beneficio o ganancia, es la diferencia entre los ingresos obtenidos por un negocio y todos los gastos incurridos en la generación de dichos ingresos.

Utilidad contable son las utilidades que arrojan los libros de contabilidad de una empresa en un ejercicio.

Es posible que, para evitar descapitalizaciones, la empresa siga procedimientos de depreciación y amortizaciones diferentes a los aprobados fiscalmente; en esos casos y por otras ligeras variantes, la utilidad contable y la fiscal difieren” (http://www.eco-finanzas.com/diccionario/U/UTILIDAD_CONTABLE.htm).

Para Alejandro (primera quincena de diciembre 2009):

... no debemos olvidar, por un lado, que las cifras solo expresan valores en unidades monetarias, y como bien se conoce, la moneda cualitativamente es un instrumento de medición carente de estabilidad, puesto que su poder adquisitivo varía continuamente; y, por otro lado, los diferentes rubros que conforman el indicado estado financiero, se caracterizan por su acumulación durante el transcurso del ejercicio económico; por lo que es de deducir que los resultados de la gestión de una empresa, en especial si produce o comercializa bienes, están determinados, además, en función tanto de los precios como el volumen de unidades vendidas; así como de los costos o gastos incurridos para alcanzar tal volumen físico.

Utilidad bruta en ventas

“Conforme a lo expresado, los resultados de una empresa, industrial o comercial están en función tanto del volumen, como de los precios de las unidades vendidas; por lo que se hace necesario el análisis del comportamiento de tales elementos y de sus efectos sobre las utilidades del período.

Por otro lado, sabemos que la utilidad bruta es la diferencia entre el producto neto de las ventas y el costo de las mismas. Por lo tanto, la utilidad bruta es el resultado de la combinación de dos elementos –volumen y precio– que constantemente están sujetos a cambios que influyen en definitiva sobre el importe de la utilidad generada.

Utilidad bruta es la diferencia entre el total de ventas en efectivo de un artículo o de un grupo de artículos en un periodo de tiempo determinado y el coste total del artículo o artículos. Se entiende por utilidad neta, la utilidad resultante después de restar y sumar de la utilidad operacional, los gastos e Ingresos no operacionales respectivamente, los impuestos y la Reserva legal. Es la utilidad que efectivamente se distribuye a los socios.

(http://www.eco-finanzas.com/diccionario/U/UTILIDAD_CONTABLE.htm)

2.3.4 Modelo de costo volumen utilidad o punto de equilibrio

Proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación. El CVU está constituido sobre la simplificación de los supuestos con respecto al comportamiento de las variables: costo, volumen y utilidad.

La determinación del punto de equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de negocio; pues, nos permite determinar el nivel de ventas necesarias para cubrir los costos totales o, en otras palabras, el nivel de ingresos que cubre los costos fijos y los costos variables. Este punto de equilibrio (o de apalancamiento cero) es una herramienta estratégica clave a la hora de determinar la solvencia de un negocio y su nivel de rentabilidad.

El punto de equilibrio muestra una situación en la cual la empresa ni gana ni pierde, y se realiza para determinar los niveles más bajos de producción o ventas en los cuales puede funcionar un proyecto sin poner en peligro la viabilidad financiera.

Se utiliza para designar un nivel de operaciones, en el cual el proyecto no deja ni pérdida ni ganancia. Entre más bajo sea el punto de equilibrio, son mayores las probabilidades de que en el proyecto obtenga utilidades y menor el riesgo de que incurra en pérdidas. Para calcularlo, es necesario descomponer los costos en fijos y variables. Los costos fijos permanecen constantes, independientemente del

volumen de producción. Los costos variables guardan relación directa con el volumen de producción.

El punto de equilibrio se puede establecer de la manera siguiente:

$$PEq = \text{Costos Fijos}/(\text{Pu} - \text{Cvu})$$

PEq = Punto de equilibrio

Pu = Precio de venta unitario

Cvu = Costo de venta unitario

Ahora, necesitamos encontrar los ingresos necesarios para estar en equilibrio; para cuyo efecto, se emplea la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - (\text{Cvu}/\text{Pu})}$$

Actualidad (primera quincena, julio 2013)

2.3.5 Las familias productoras en el distrito de Vinchos

Según información de la Dirección Regional de Pesquería de Ayacucho, en el año 2014, en la jurisdicción del distrito de Vinchos, existen 27 piscicultores en los centros poblados: Jatumpampa (2), San Luis de Píschá (4) Vinchos (2), Paccha (5), Hatunhuaycco (8). De los cuales, 21 están operativos y se dedican como actividad principal la crianza de trucha.; de los cuales 21 están operativos y se dedican como actividad principal la crianza de trucha, con una producción estimada de 2 a 15 toneladas año, que está operando desde años a través de la instalación de estanques y una sala de incubación para la producción de ovas y alevinos. Los mayores volúmenes son destinados al mercado de la ciudad de Ayacucho y, en menor proporción, a la comercialización en ferias locales. El precio, actualmente, es de S/. 12.00 promedio por kilogramo (cotizado en el mercado de Ayacucho). Por lo tanto, la acuicultura se convierte en una alternativa importante para el desarrollo económico y social de la población; permitiendo la generación de empleo y el incremento de los niveles de ingresos económicos, genera oportunidades para mejorar la calidad de vida y disminuir la desnutrición.

2.4 Marco jurídico de acceso e inversión para el cultivo de trucha

La acuicultura peruana está regulada principalmente por la Ley de Promoción y Desarrollo de la Acuicultura – LPDA (Ley N.º 27460 del 25MAY01) y su Reglamento (Decreto Supremo N.º 030-2001-PE del 11JUL01). La LPDA establece aspectos de acceso a la actividad de acuicultura a través de una concesión o autorización; asimismo, en el caso de concesiones, se debe suscribir un convenio con la Dirección General de Acuicultura o la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO) del departamento correspondiente. El convenio se refiere a conservación, inversión y producción acuícola e incluye aspectos técnicos y financieros. Las concesiones se otorgan para desarrollar la actividad en aguas y terrenos de dominio público, mientras que las autorizaciones se requieren para desarrollar la actividad en terrenos de propiedad privada y para actividades de investigación, de población y de repoblación. Ambos permisos se otorgan por plazos de entre 10 y 30 años, de acuerdo con la escala de producción (subsistencia, menor escala y mayor escala), son susceptibles de transferencia y su obtención en el mejor de los casos requiere de 30 a 90 días hábiles.

De igual modo, a través del Decreto Legislativo N.º 1032, se ha declarado de interés nacional la actividad de acuicultura con la finalidad de promover la participación de personas naturales y jurídicas nacionales y extranjeras en la actividad y promover la misma como fuente de alimentación, empleo e ingresos, en el marco de la legislación sobre la materia. De igual modo, crea la Ventanilla Única de Acuicultura (VUA), para las actividades de mayor escala, a fin de asegurar la transparencia y rapidez relacionadas con los trámites para la obtención de derechos de acuicultura, contribuyendo así con la simplificación administrativa; finalmente, dicha herramienta jurídica precisa que el uso de agua para las actividades acuícolas al no ser consuntiva, no estaría afecta al pago de tarifas y tendrá prioridad frente al uso de agua por otras actividades productivas.

Asimismo, existe la Ley N.º 29482, Ley de promoción para el desarrollo de actividades productivas en zonas alto andinas, la cual permite fortalecer el desarrollo de actividades productivas como la piscicultura en la sierra. Dicha medida facilita el cumplimiento de las obligaciones de los contribuyentes, y de proporcionar un incentivo a los inversionistas en dichas zonas alejadas de las principales capitales. La exoneración comprende impuesto a la renta, así como IGV

y tasas arancelarias por importaciones para fines productivos. Dichos beneficios tienen una duración de 10 años (hasta el 2020).

Finalmente, con el propósito de contribuir con la competitividad de las empresas acuícolas, tanto industriales como a nivel de menor escala, en diciembre del 2010, se aprobó la Ley N.º 29644, que establece hasta el 2021, la depreciación para efecto del impuesto a la renta a razón de 20 % anual del monto de las inversiones en estanques de cultivo en tierra y canales de abastecimiento de agua; así como la suspensión del pago por derecho de acuicultura; se establece hasta diciembre de 2013 la aplicación del impuesto a la renta a una tasa de 15 % y la recuperación anticipada del IGV pagado en la adquisición de bienes de capital, insumos, servicios y contratos de construcción de acuerdo a los montos, plazos, cobertura, condiciones y procedimientos establecidos en el reglamento de la Ley N.º 27360.

2.5 Marco conceptual

2.5.1 Costo de Producción

Es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para transformar las materias primas en bienes económicos útiles al hombre.

Los costos de producción de la trucha en la mayoría de productores se desglosan en: costos directos (semilla de trucha, alimento balanceado, mano de obra) y demás costos indirectos de producción, en las diferentes etapas del proceso productivo ovas, alevinos, juveniles y comerciales, en un ambiente adecuado (estanques, incubadoras, artesas); teniendo en cuenta el nivel de producción.

2.5.2 Rentabilidad

La rentabilidad nos permite conocer en qué medida los costos de producción incurridos permite a las familias productoras de trucha conseguir utilidad, a través de un adecuado nivel de producción, generando así la mejora favorable de los ingresos. Asegurando la continuidad de las empresas.

Comparar de una parte la utilidad y de otra los capitales utilizados, los activos y las ventas realizadas, lo que se conseguirá a través del ratio de rentabilidad con la finalidad de obtener que proporción de utilidades le corresponde a cada capital aportado, activo y ventas realizadas, reflejados en el estado de situación financiera y el estado de resultados.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo, se incluyen los principales resultados obtenidos según los instrumentos de recolección de datos. Como primer punto, se presenta el perfil de los encuestados y, como segundo, el análisis proveniente del cuestionario y guía de observación aplicado a los productores, en función a las variables de estudio: costos de producción y rentabilidad.

Tabla 4. Perfil de los productores

N.º	Edad	Sexo	Grado de Instrucción	Ocupación	Nº de integrantes familiar	Inicio de Actividad	Experiencia	Régimen Tributario
1	60	masculino	primaria completa	pastor evangélico y piscicultor	4	2002	12 años	RUS
2	34	masculino	secundaria completa	comerciante y piscicultor	5	2003	11 años	RER
3	43	masculino	primaria completa	piscicultor	5	2004	10 años	RUS
4	44	masculino	primaria completa	piscicultor	5	2012	2 años	RUS
5	43	masculino	primaria completa	piscicultor	7	2012	2 años	RUS
6	40	masculino	secundaria completa	piscicultor	6	2007	7 años	RUS
7	35	masculino	secundaria completa	piscicultor	4	2010	4 años	RUS
8	35	masculino	superior incompleto	piscicultor	10	1999	15 años	GENERAL
9	33	masculino	secundaria incompleta	piscicultor	4	2010	4 años	RUS
10	38	masculino	primaria completa	piscicultor	6	2011	3 años	RUS
11	28	femenino	primaria completa	piscicultor	5	2012	2 años	RUS
12	31	masculino	secundaria completa	transportista y piscicultor	5	2012	2 años	RUS
13	39	masculino	primaria completa	piscicultor	5	2011	3 años	RUS
14	43	masculino	primaria completa	piscicultor	4	2011	3 años	RUS
15	39	masculino	secundaria completa	transportista y piscicultor	5	2012	2 años	RUS
16	36	masculino	secundaria completa	Teniente Alcalde de Vinchos y Piscicultor	5	2010	4 años	RER
17	26	masculino	secundaria completa	piscicultor	4	2011	3 años	RUS
18	37	masculino	secundaria completa	trabajador de la municipalidad (SEGURIDAD CIUDADANA) y piscicultor	5	2012	2 años	RUS
19	27	masculino	secundaria completa	piscicultor	4	2011	3 años	RUS
20	40	masculino	secundaria completa	piscicultor	3	2012	2 años	RUS
21	31	femenino	secundaria completa	piscicultor	4	2007	7 años	RUS

Tabla 5. Resultados del perfil de los productores

	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
EDAD	Menor de 30 años	3	14.3%
	De 30 a 40 años	11	52.4%
	Mayor de 40 años	7	33.3%
	TOTAL	21	100%
SEXO	Masculino	19	90.5%
	Femenino	2	9.5%
	TOTAL	21	100%
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Primaria	8	38.1%
	Secundaria	12	57.1%
	Superior	1	4.8%
	TOTAL	21	100%
N° DE INTEGRANTES POR FAMILIA	Menos de 4 integrantes	1	4.8%
	4 a 5 integrantes	16	76.2%
	Más de 5 integrantes	4	19.0%
	TOTAL	21	100%
EXPERIENCIA	Menos de 5 años	15	71.4%
	5 a 10 años	3	14.3%
	Más de 10 años	3	14.3%
	TOTAL	21	100%
RÉGIMEN TRIBUTARIO	RUS	18	85.7%
	Régimen especial	2	9.5%
	Régimen general	1	4.8%
	TOTAL	21	100%

Interpretación: En las tablas 4 y 5, concerniente a la edad de los productores, se muestra que un 52.4 % está dentro de los 30 y 40 años; el 33.3 % es mayor de 40 años y 14.3 % menor de 30 años. Por otro lado, se observa que el 90.5 % de los encuestados son de género masculino y solo el 9.5 % del género femenino; de este total, el 57.1 % tiene como grado de instrucción secundaria completa o incompleta, el 38.1 % primaria completa y solo el 4.8 % tiene grado de instrucción superior incompleto. Del mismo modo, se observa que muchos de ellos no solo se dedican a la piscicultura, sino tienen otras ocupaciones como comerciantes, transportistas, trabajadores independientes o autoridad en una entidad. Asimismo, el 76.2 % manifiesta que son integradas por 4 a 5 personas por familia; el 19.0 % por más de 5 personas y solo el 4.8 % por menos de 4 personas. Con respecto a la experiencia en la actividad piscícola, se observa que el 71.4 % es menor a 5 años en la dedicación de esta actividad; sin embargo, hay un 14.3 % mayor a la de 10 años. Finalmente, un 85.7 % está registrado en el Régimen Único Simplificado.

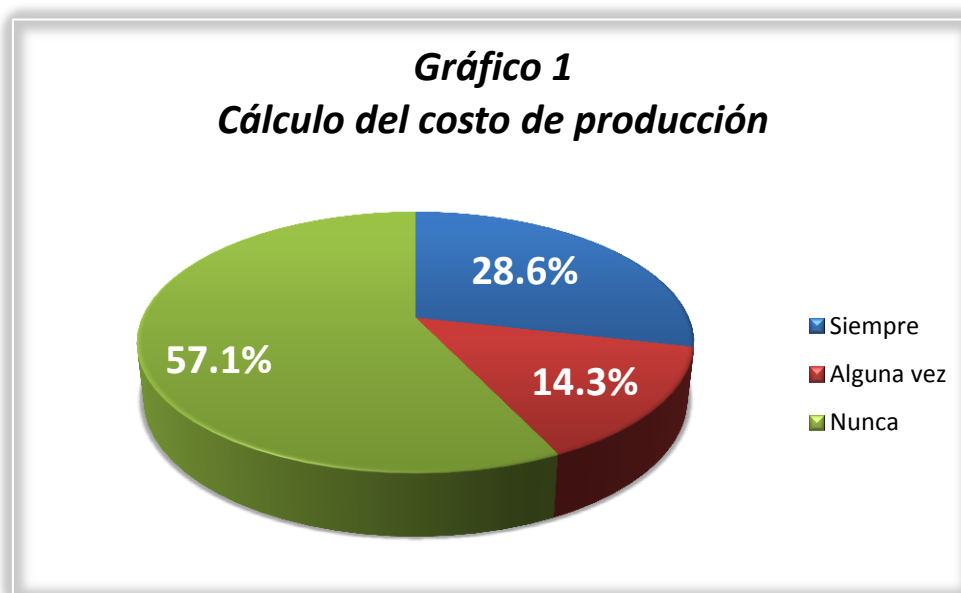
3.1 Determinar en qué medida el costo de producción de trucha permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos, Ayacucho.

En el presente acápite, se hace la presentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en el proceso de campo, con la finalidad de responder al siguiente problema general planteado: ¿En qué medida el costo de producción de trucha permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho en el periodo 2013 - 2014? Asimismo, lograr su objetivo general planteado: Determinar en qué medida el costo de producción permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho. A continuación, se presentan los datos obtenidos según las encuestas realizadas y según guía de observación.

1. ¿Usted calcula sus costos de producción?

Cuadro 2. Cálculo del costo de producción

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Siempre	6	28.6%
Alguna vez	3	14.3%
Nunca	12	57.1%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

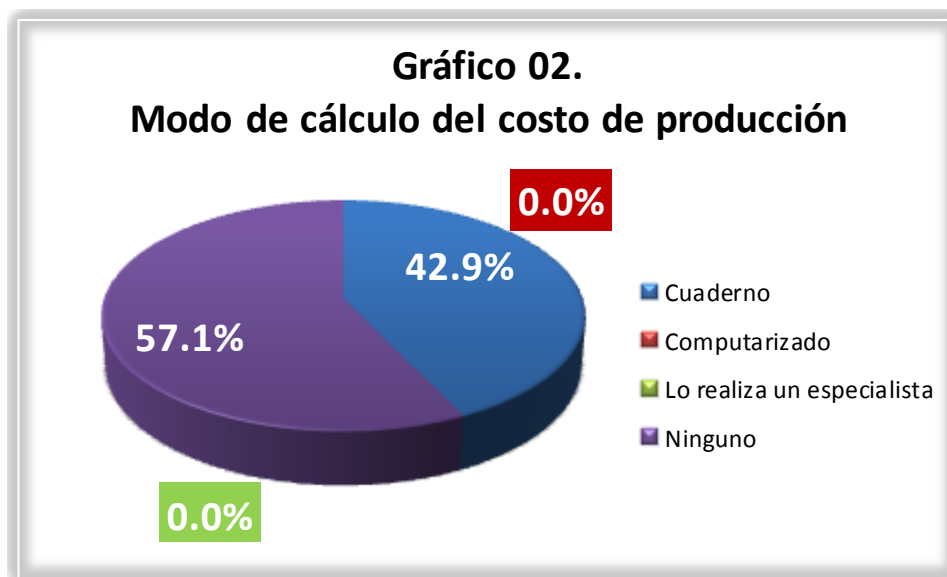
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 2 y gráfico 1, se muestra que el 57.1 % de los productores de trucha nunca realizó un cálculo de costos por producción; un 28.6 %, que siempre lo realiza y un 14.3 %, que alguna vez lo realizó.

Los productores manifiestan que estos cálculos, si alguna vez lo hacen, fue viendo cuándo gastaron por alimento, compra de semilla y cuánto vendieron; pero mucho de ellos no suman todos los gastos adicionales que hicieron durante el periodo que demoró la producción; pero, la mayoría, comenta que nunca se pusieron a ver el costo o gasto total para una producción, es porque ellos consideran que no saben la manera adecuada de hacer el cálculo.

2. ¿Usted de qué manera calcula sus costos de producción?

Cuadro 3. Modo de cálculo del costo de producción

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Cuaderno	9	42.9%
Computarizado	0	0.0%
Lo realiza un especialista	0	0.0%
Ninguno	12	57.1%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 3 y gráfico 2, se muestra que, de la pregunta: ¿Usted, de qué manera calcula sus costos de producción?, el 57.1 % de los encuestados responden “cuaderno”; es decir, realizan sus apuntes de los costos incurridos de manera manual; muchas de estas como se observa en la foto n.º 13, lo

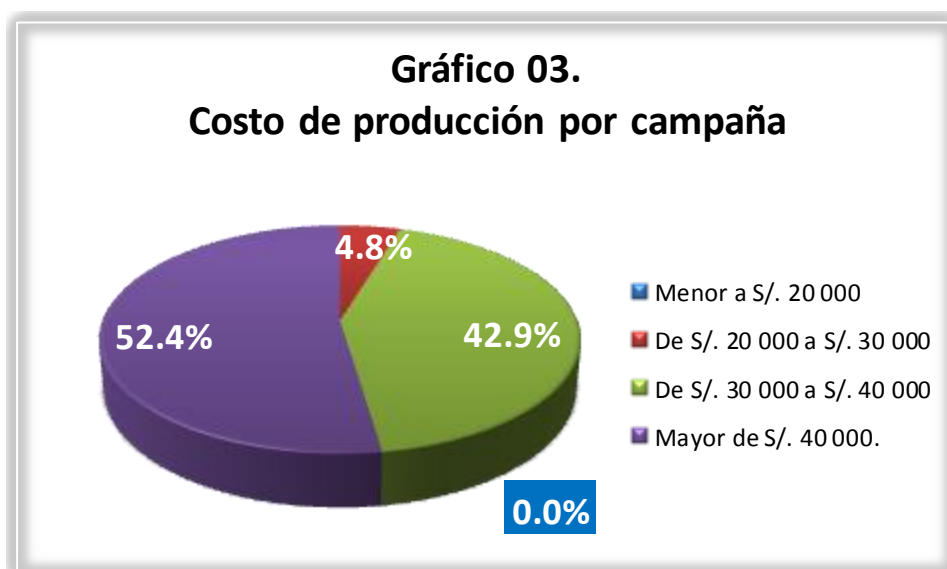
realiza de forma inadecuada, con información insuficiente y “solo de vez en cuando”. Un 42.9 % no maneja el cálculo de costos de producción por ningún modo, aduciendo el desconocimiento, falta de capacitación, que requiere demasiado tiempo y/o necesita una inversión adicional.

Se ha determinado que es necesario establecer un sistema de registro para el cálculo de costos de producción, ya sea manual, digital o sistematizado; lo importante es usarlo correctamente, para así conocer y controlar todos los costos incurridos. Esta información debe ser llenada permanentemente y no “solo de vez en cuando”; para, de esta manera, conocer las utilidades generadas reales, para la toma de decisiones según los resultados obtenidos y así poder mantenerse en el mercado.

3. ¿Cuánto cree que es el costo de producción para una campaña de siembra de 20 millares?

Cuadro 4. Costo de producción por campaña

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menor a S/. 20 000	0	0.0%
De S/. 20 000 a S/. 30 000	1	4.8%
De S/. 30 000 a S/. 40 000	9	42.9%
Mayor de S/. 40 000.	11	52.4%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 4 y gráfico 3, se muestra que, de la pregunta: ¿Cuánto cree que es el costo de producción para una campaña de siembra de 20

millares? El 52.4 % de los encuestados responde que el costo de producción es mayor de S/. 40000.00; el 42.9 %, va en un intervalo de S/. 30000.00 a S/. 40000.00; y el 4.8 %, va en un intervalo de S/. 20000.00 a S/. 30000.00.

Tomando como estándar los cálculos del caso piloto (anexo n.º 21 y 39), una producción que inicia con una siembra de 20 millares de trucha por campaña equivale a un costo aproximado de S/. 45000.00; aunque la gran mayoría de los encuestados se acerca a este resultado, existe una gran parte de los encuestados que no tienen una referencia real. Si bien es cierto los costos de producción son “altos”, los productores deberían conocer dichos costos para poder controlarlos y no despilfarrar o excederse en ello; por lo que resulta necesario llevar un registro de los todos los costos incurridos de manera permanente.

4. ¿Considera que la mayor fuente de su ingreso familiar proviene de la venta de trucha?

Cuadro 5. Fuente de ingreso

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Si	20	95.2%
No	1	4.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 5 y gráfico 4, se observa que el 95.2 % de los encuestados responden que la mayor fuente de ingresos proviene de la venta de

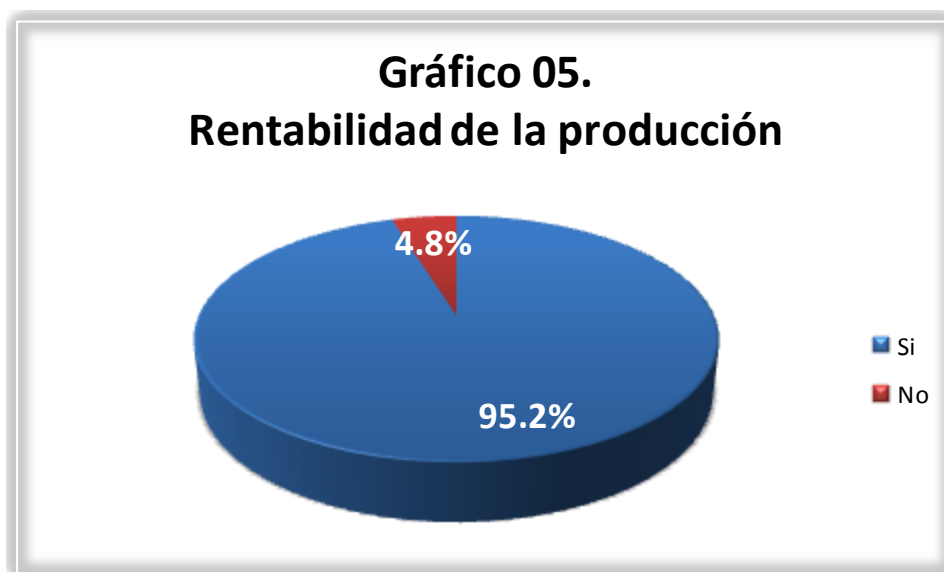
trucha, mientras que el 4.8 % no considera como su mayor fuente de ingresos, porque obtienen mayor ingresos para sus gastos familiares de otras actividades como la agricultura y/o ganadería.

La gran mayoría de los productores considera como actividad principal a la producción de trucha, refiriéndolo como mayor fuente de ingresos necesarios para los gastos familiares. Ello porque esta actividad demanda tiempo e inversión; sin embargo, alguno de ellos lo complementan con otras actividades como la agricultura y/o ganadería.

5. ¿Usted considera rentable la producción de trucha?

Cuadro 6. Rentabilidad de la producción

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Si	20	95.2%
No	1	4.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

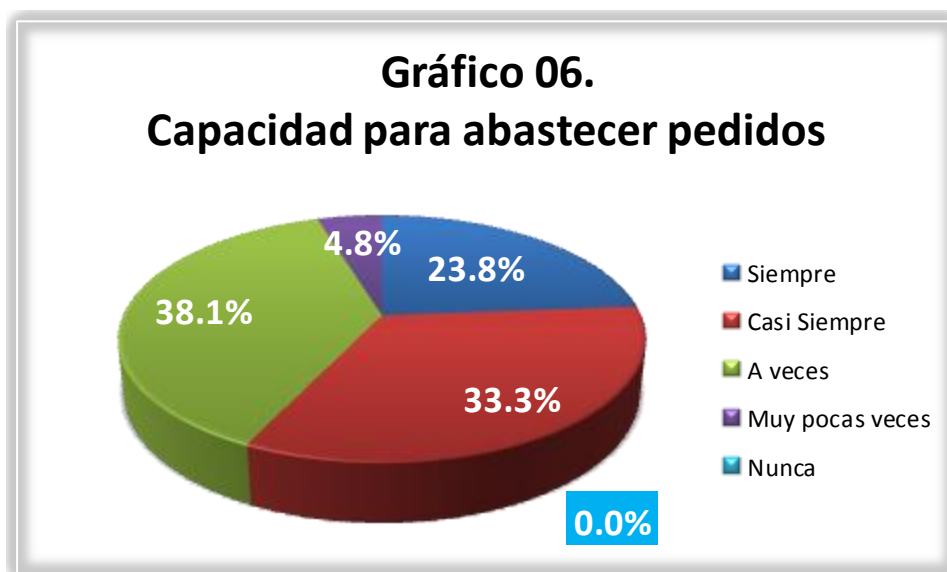
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 6 y gráfico 5, se muestra que el 95.2 % de los encuestados indicó que dedicarse a la producción de trucha sí le resulta rentable; mientras que el 4.8 % indicó que no les resulta rentable. Ello depende también de la cantidad producida.

Sin embargo, mencionaron que la actividad no les podría resultar rentable en situaciones ajenas o de fuerza mayor, como desastres naturales (huaycos, inundaciones), lo que ocasiona grandes pérdidas; pero, en situaciones normales, la producción de trucha lo consideran como una actividad rentable; lo cual se puede corroborarse tomando como estándar el cálculo de los indicadores financieros de rentabilidad (anexo n.º 22 y 40).

6. ¿La producción que usted realiza tiene la capacidad para abastecer sus pedidos?

Cuadro 7. Capacidad para abastecer pedidos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Siempre	5	23.8%
Casi Siempre	7	33.3%
A veces	8	38.1%
Muy pocas veces	1	4.8%
Nunca	0	0.0%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: De la pregunta sobre si la producción que realiza tiene la capacidad de abastecer sus pedidos es: según el cuadro 07 y gráfico 06, el 38.1 % de los encuestados indicaron que a veces; el 33.3 %, casi siempre; el 23.8 %, siempre; mientras el 4.8 % respondió la alternativa muy pocas veces.

El mayor porcentaje registra “a veces” y “casi siempre”. Esto se debe a que, al no contar con una producción escalonada y de forma continua que aseguren la disponibilidad de truchas, esta situación puede ser perjudicial, dando ventaja a los grandes competidores que satisfaga la demanda del mercado. Los productores de Vinchos tienen una mayor ventaja antes sus competidores por la cercanía a su mercado potencial la ciudad de Ayacucho (recreos, restaurantes, mercados, centros comerciales) ofreciendo un menor precio; sin embargo, al no tener la suficiente capacidad para abastecer los pedidos, dan ventaja a sus potenciales competidores (zonas del sur, VRAEM, Huancavelica, Huancayo, otros).

En el caso de las localidades de Hatun Huaycco y Paccha, en donde se concentran el mayor número de productores, ellos aducen que muchas veces, para poder abastecer los pedidos, se asocian y así cubren lo demandado; sin embargo, cada productor debería tener la capacidad de abastecer un pedido.

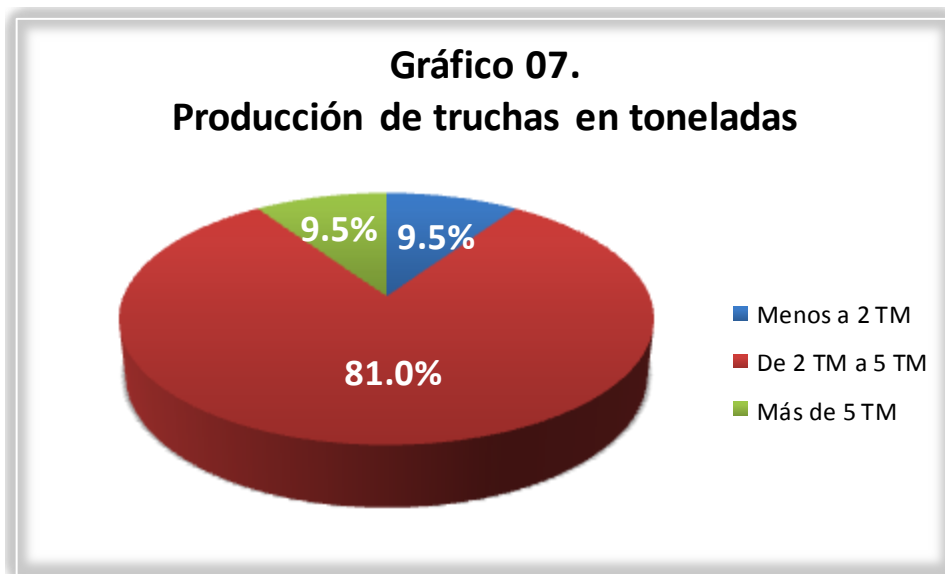
3.2 Establecer el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares.

Se hace la presentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en el proceso de campo, con la finalidad de responder al siguiente problema específico planteado: ¿Cuál es el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares? De la misma manera, para lograr su objetivo específico planteado: Establecer el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares. A continuación, se evalúan los datos obtenidos según las encuestas realizadas y guía de observación.

7. ¿Cuántas toneladas de trucha cosecha frecuentemente en una campaña?

Cuadro 8. Producción de truchas en toneladas

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menos a 2 TM	2	9.5%
De 2 TM a 5 TM	17	81.0%
Más de 5 TM	2	9.5%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

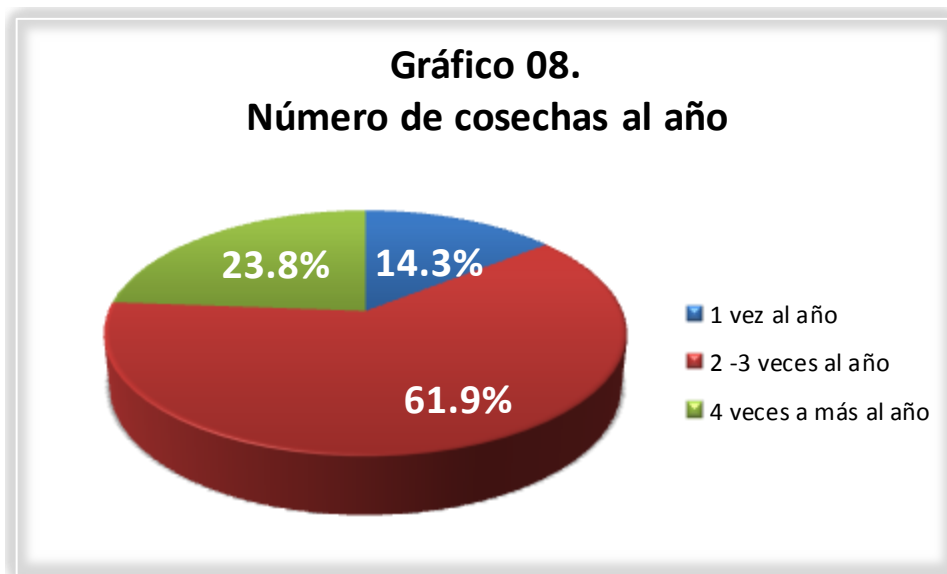
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 8 y gráfico 7, se muestra que el 81.0 % de los productores de trucha cosecha en una campaña de 2 TM a 5 TM; un 9.5 %, más de 5 TM y un 9.5 %, menos a 2 TM.

El nivel de producción se debe a la cantidad de siembra que realizan por campaña; asimismo, se debe al manejo del porcentaje de mortalidad. Este último se puede lograr a través de actividades como limpieza (foto n.º 9), correcta dosificación en el suministro de alimentos (foto n.º 8), supervisión (foto n.º 10), etc.

8. ¿Cuántas veces al año realiza la cosecha de trucha?

Cuadro 9. Número de cosechas al año

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
1 vez al año	3	14.3%
2 -3 veces al año	13	61.9%
4 veces a más al año	5	23.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

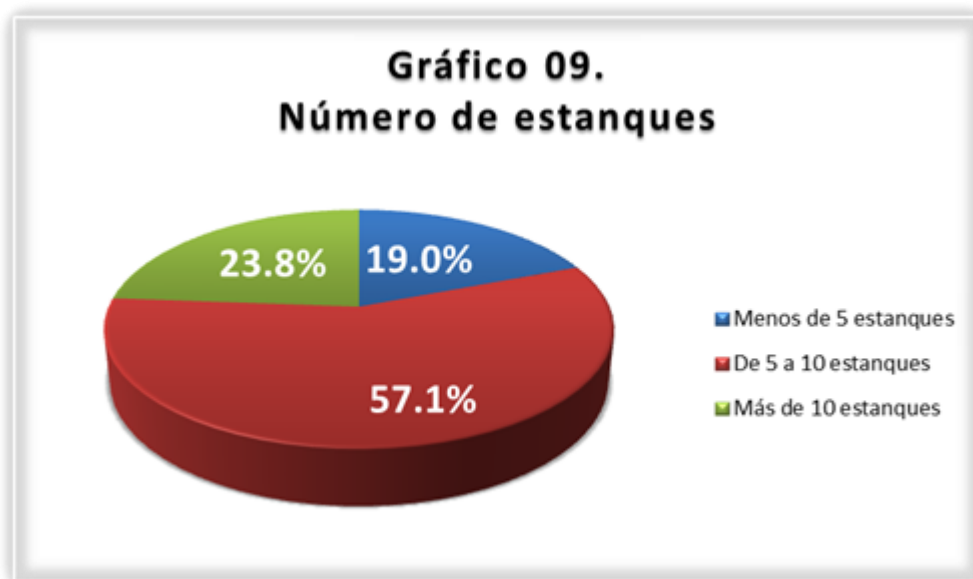
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 9 y gráfico 8, se muestra que el 61.9 % de los productores de trucha realizó la cosecha de trucha de 2 a 3 veces en el año; un 23.8 %, cuatro veces en el año y un 14.3 %, una vez en el año.

El número de cosechas por año dependerá del número de siembras que se realiza por año; ya que, si es una siembra de manera escalonada (cada cierto tiempo de diferencia como de cada tres meses, 4 meses, etc.), también la cosecha será cada cierto tiempo dependiendo del tamaño y peso comercial que alcance la trucha.

9. ¿Con cuántos estanques de producción cuenta?

Cuadro 10. Número de estanques

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menos de 5 estanques	4	19.0%
De 5 a 10 estanques	12	57.1%
Más de 10 estanques	5	23.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 10 y gráfico 9, se muestra que el 57.1 % de los productores de trucha cuentan de 5 a 10 estanques; un 23.8 %, más de 10 estanques y un 19.0 %, menos de 5 estanques.

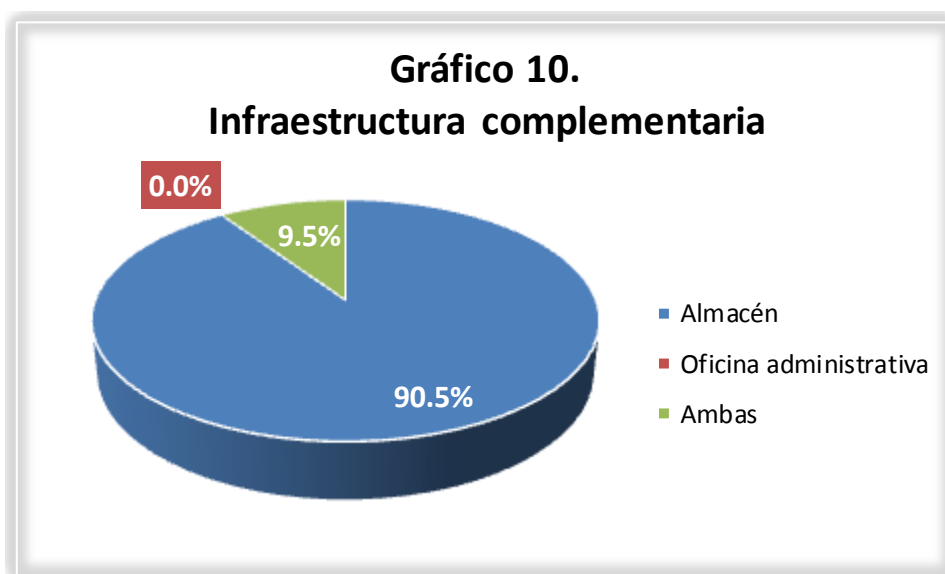
El número y tamaño del estanque que posee cada una de las familias productoras, por lo general, está limitado por la topografía del terreno, la disponibilidad de insumos y los altos costos de construcción. El lugar seleccionado para la construcción del estanque tiene que estar libre de inundaciones y puede quedar lo suficientemente cerca de otras actividades de la granja; de tal forma que el agua del estanque pueda ser utilizada para diversas actividades (bebederos de animales, irrigación en huertos).

Entre los tipos de estanques que poseen las familias productoras de Vinchos, se observa los estanques de concreto, que es adecuado para el desarrollo del trabajo operativo; pero es la que tiene mayor costo de construcción. Por otro lado, los estanques de mampostería de piedra son ambientes de crianza que son construidos aprovechando el material de la zona, su costo es menos en un 60 % del costo de un estanque de concreto. Del mismo modo, los estanques de tierra son crianza que son poco utilizados, son de bajo costo, presenta dificultades en el manejo y durante la limpieza, recomendando realizar el encalado general del estanque en forma permanente cada cierto periodo; asimismo, se presenta la proliferación de vegetación a lo largo del perímetro del estanque, situación que puede generar focos de contaminación en algunos casos.

10. ¿Con que tipo de infraestructura complementaria cuenta?

Cuadro 11. Infraestructura complementaria

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Almacén	19	90.5%
Oficina administrativa	0	0.0%
Ambas	2	9.5%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 11 y gráfico 10, se muestra que el 90.5 % de los productores de trucha cuenta con una infraestructura de almacén; un 0 % cuenta con solo una oficina administrativa y un 9.5 % poseen ambas infraestructuras.

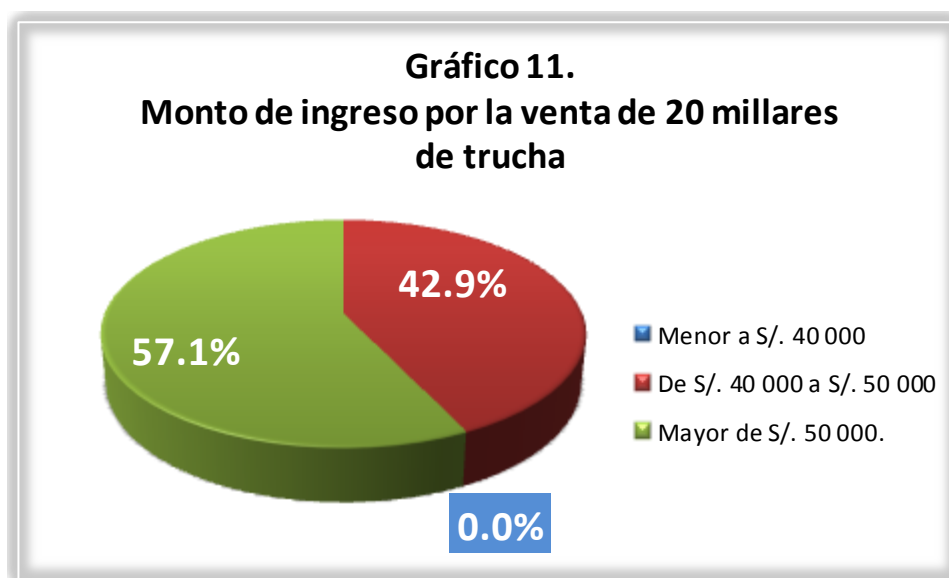
Sin embargo, mucho de ellos usan su vivienda como almacén de alimentos y también un mismo ambiente es disponible para almacén y oficina administrativa.

Para contar con una eficiente operatividad, necesariamente, requieren de infraestructura complementaria que contribuya a desarrollar un adecuado manejo de los materiales e insumos de crianza; como es el caso de la infraestructura del almacén de alimentos balanceados, que ayudará a mantener a una de las principales materias primas de la crianza de trucha en óptimas condiciones y una oficina administrativa que apoya con los trabajos administrativos de la producción.

11. ¿Cuánto consideras que sería el ingreso por la venta de una siembra de 20 millares de trucha en una campaña?

Cuadro 12. Monto de ingreso por la venta de 20 millares de trucha

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menor a S/. 40 000	0	0.0%
De S/. 40 000 a S/. 50 000	9	42.9%
Mayor de S/. 50 000.	12	57.1%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 12 y gráfico 11, se muestra que, de la pregunta ¿Cuánto consideras que sería el ingreso por la venta de una siembra de 20 millares de trucha en una campaña?, el 57.1 % de los encuestados responde que el ingreso es mayor de S/. 50000.00; el 42.9 %, va en un intervalo de S/. 40000.00 a S/. 50000.00.

Tomando como estándar los cálculos del caso piloto (anexo n.º 21 y 39), una producción que inicia con una siembra de 20 millares de trucha por campaña equivale a un ingreso después de la cosecha de aproximadamente S/. 56000.00, con una tasa de mortalidad-autoconsumo de 5 % a 10 % promedio en todo el proceso productivo; aunque la gran mayoría de los encuestados se acerca a este resultado, existe una gran parte de los encuestados que tiene una referencia menor a los S/. 50000.00, asegurando que no todo lo que se siembra se cosecha, ello aduciendo a la mortalidad que se va dando en todo el proceso y el autoconsumo, considerándola

“alta”. Sin embargo, hecha la verificación, muchos de ellos no cuentan con un registro de la mortandad diaria para poder corroborar. Asimismo, no cuentan con un registro de ventas y, si lo tienen, es de forma incorrecta (foto n.º 14), se puede aducir que no tienen una referencia real.

12. ¿Consideras que por la venta de trucha mejoraron tus ingresos familiares?

Cuadro 13. Progreso de ingresos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Si	20	95.2%
No	1	4.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

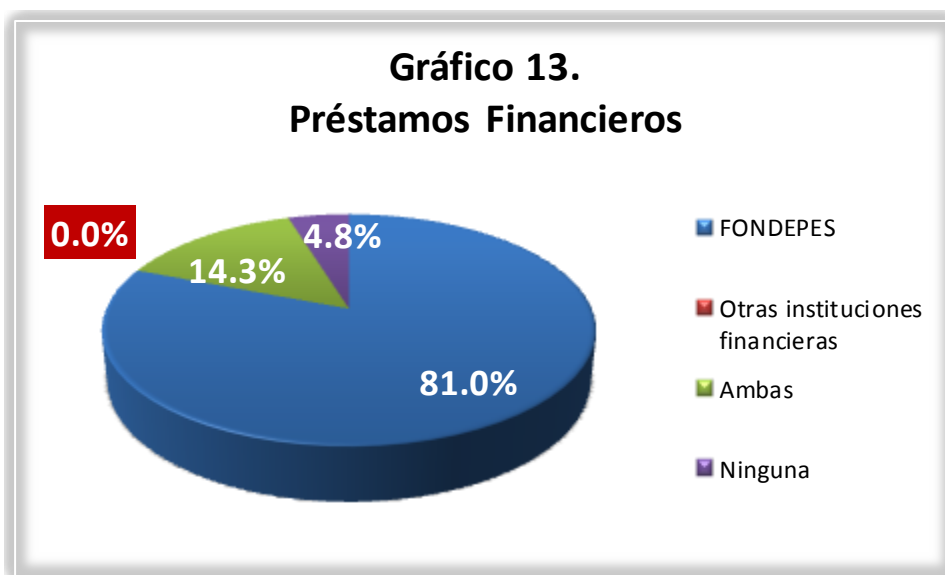
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 13 y gráfico 12, se muestra que, de la pregunta: ¿Consideras que por la venta de trucha mejoraron tus ingresos familiares?, el 95.2 % de los encuestados responde que, efectivamente, la venta de trucha ha mejorado sus ingresos familiares; mientras que el 4.8 % no considera que la venta de trucha haya mejorado sus ingresos familiares.

Los productores consideran que el empezar a dedicarse a la actividad piscicultura, con un nivel de producción de trucha adecuada y escalonada, les ha resultado una mejora en sus ingresos familiares en los últimos años.

13. ¿De qué Entidad Financiera recurre a préstamos para la producción de trucha?

Cuadro 14. Préstamos Financieros

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
FONDEPES	17	81.0%
Otras instituciones financieras	0	0.0%
Ambas	3	14.3%
Ninguna	1	4.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

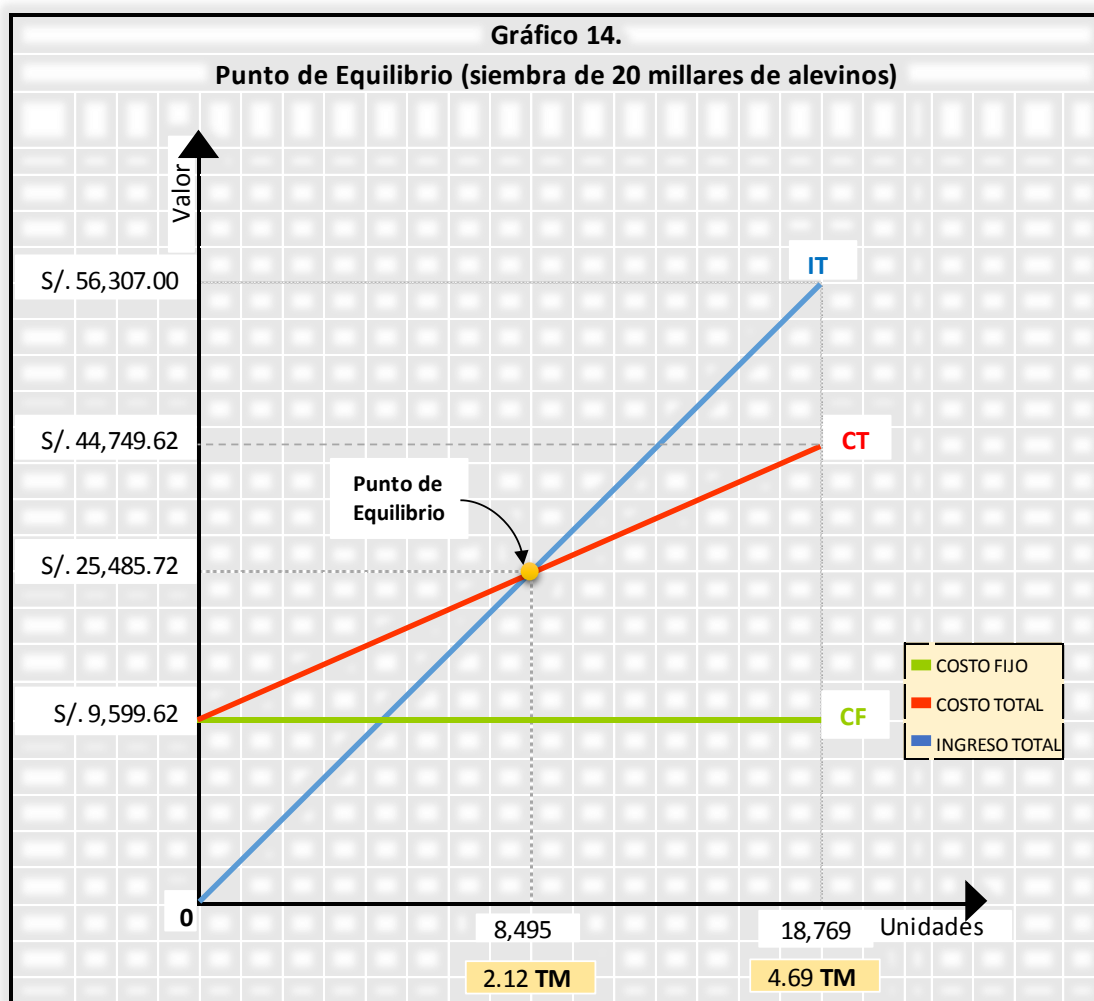
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 14 y gráfico 13, se observa que el 81.0 % de los encuestados responde que recurren a préstamos financieros de FONDOPEPES (Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero), el 14.3 % recurren tanto a FONDOPEPES así como a otras instituciones financieras y un 4.8% no recurren a ningún tipo de préstamos financieros.

La gran mayoría de los productores solicita préstamos al FONDOPEPES, el cual está dirigido a personas naturales o jurídicas que cuenten con resolución de concesión, autorización y/o repoblamiento. En caso del distrito de Vinchos, los productores cuentan con resolución de autorización, para lo cual se les otorga el tipo crédito para capital de trabajo (menos de S/. 30,000.00). Cabe precisar que este tipo de créditos tienen un plazo de amortización de 08 meses, interés de 3 % anual a rebatir, periodo de gracia de 5 meses y un costo complementario del 5 % del monto proforma (anexo

n.º 42). Aunque resulte beneficioso este tipo de préstamos, están destinado SOLO para la adquisición de alimento balanceado para la etapa de engorde y/o pigmentación. Resultaría necesario el apoyo de instituciones financieras (bancos, cajas municipales, cooperativas, etc.) que otorguen créditos para la inversión en infraestructura piscícola, ello conduciría a una mayor producción de truchas.

14. Resultados obtenidos según la guía de observación.

Producción que inicia desde la Adquisición de alevinos

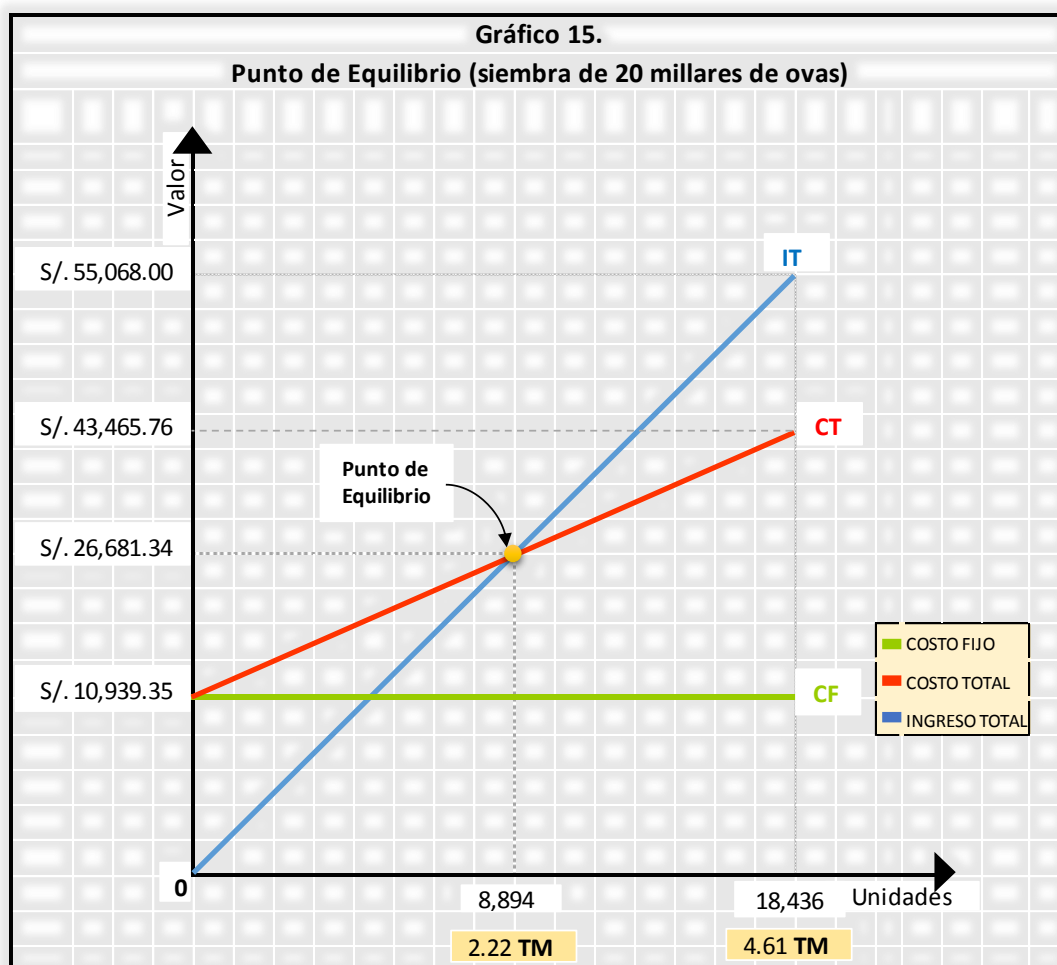


Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el gráfico n.º 14, se aprecia que el punto de equilibrio para una campaña provenientes de una siembra de 20 millares de alevinos es de **2.12** toneladas de producción, que equivale a un ingreso por la venta de truchas de **S/. 25485.72**, con cual un productor de trucha no tiene ni ganancia ni pérdidas.

Para la determinación del punto de equilibrio (anexo n.º 21), se ha analizado el comportamiento de los costos totales, S/. 44749.62 y los ingresos por la venta de trucha S/. 56307.00, en base a una producción que proviene de una siembra de 20 millares de alevinos. Para ello resulta necesario clasificar los costos fijos y variables (anexo n.º 21) y conocer el precio de venta unitario de S/. 12.00 por kilo de trucha.

Producción que inicia desde la Adquisición de ovas



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el gráfico n.º 15, se aprecia que el punto de equilibrio para una campaña provenientes de una siembra de 20 millares de ovas es de **2.22** toneladas de producción, que equivale a un ingreso por la venta de truchas de **S/. 26681.34**, con cual un productor de trucha no tiene ni ganancia ni pérdidas.

Para la determinación del punto de equilibrio (anexo n.º 39), se ha analizado el comportamiento de los costos totales, S/. 43465.76 y los ingresos por la venta de

trucha S/. 55068.00, en base a una producción que proviene de una siembra de 20 millares de ovas. Para ello resulta necesario clasificar los costos fijos y variables (anexo n.º 39) y conocer el precio de venta unitario de S/. 12.00 por kilo de trucha.

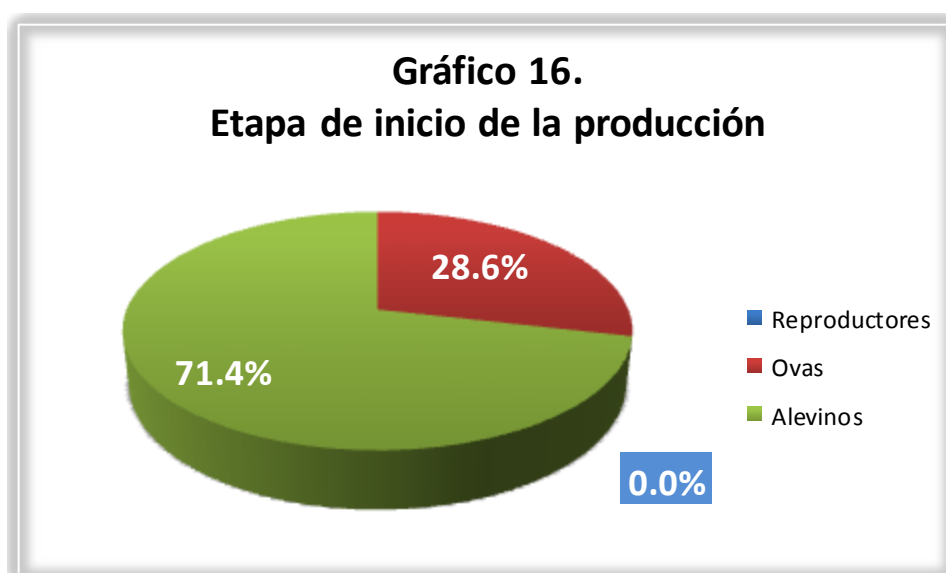
3.3 Determinar en qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros.

Se hace la presentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en el proceso de campo con la finalidad de responder al siguiente problema específico planteado: ¿En qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros? De la misma manera, para lograr su objetivo específico planteado: Determinar en qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros.

15. ¿Desde qué etapa, inicia la producción de trucha?

Cuadro 15. Etapa de inicio de la producción

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Reproductores	0	0.0%
Ovas	6	28.6%
Alevinos	15	71.4%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

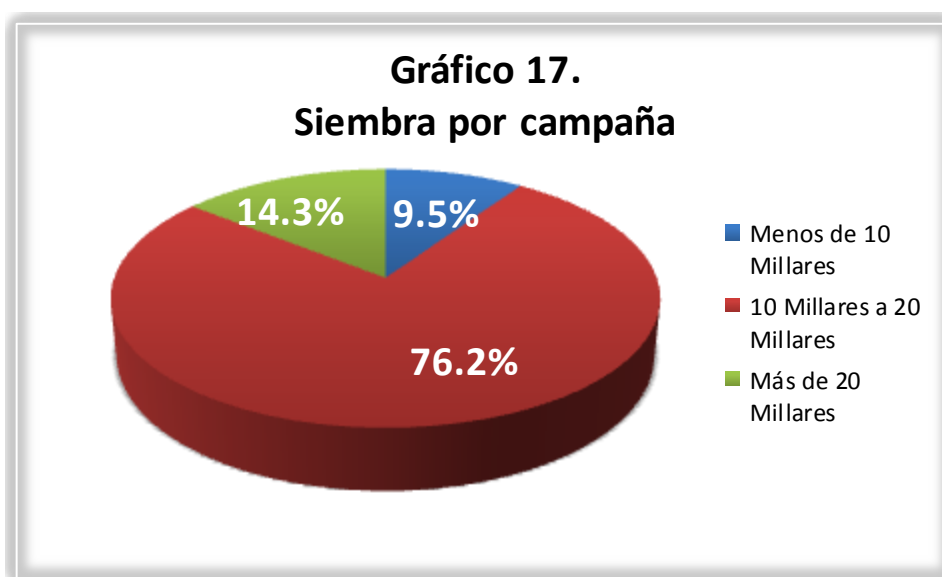
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 15 y gráfico 16, se observa que el 71.4 % inicia la producción de trucha desde la adquisición de alevinos, un 28.6% inicia la producción de trucha desde la adquisición de ovas.

Si bien es cierto que el millar de alevinos triplica en costo al millar de ovas, la gran mayoría de los productores opta por iniciar la producción a partir de la adquisición de alevinos, puesto que no cuentan con una sala de incubación para la eclosión de ovas; a ello se adiciona que, en el manejo de ovas, se requiere actividades de mucho cuidado, por el alto riesgo de mortalidad.

16. ¿Cuántos millares de semilla de trucha siembra frecuentemente en una campaña?

Cuadro 16. Siembra por campaña

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menos de 10 Millares	2	9.5%
10 Millares a 20 Millares	16	76.2%
Más de 20 Millares	3	14.3%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 16 y gráfico 17, se muestra que el 76.2 % de los productores de trucha siembra por campaña entre 10 millares a 20 millares de semilla de trucha; el 14.3 %, más de 20 millares y un 9.5 %, menos de 10 millares de semilla de trucha, ya sea en la etapa de alevinos u ovas.

Esto se debe a que unos miden la capacidad que pueden producir de acuerdo al número de estanques (foto n.º 5) que posee y la capacidad que ellos tienen en inversión, puesto que el alimento de la trucha es costoso.

17. ¿Cuántas veces al año realiza la siembra de trucha?

Cuadro 17. Número de siembras al año

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
1 vez al año	3	14.3%
2 -3 veces al año	10	47.6%
4 veces a más al año	8	38.1%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

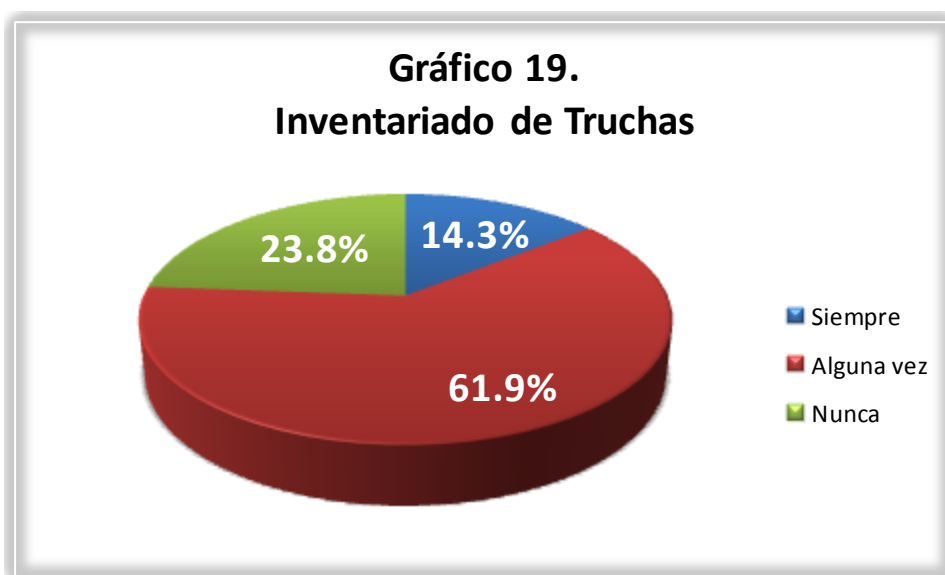
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 17 y gráfico 18, se muestra que el 47.6 % de los productores de trucha siembra de 2 a 3 veces al año; un 38.1 % lo realiza 4 veces a más al año y un 14.3 %, una vez al año.

Esto se debe a que tiene que existir disponibilidad de estanques para la siembra y la capacidad de inversión que ellos tienen.

18. ¿Realiza un inventariado de truchas en sus diferentes etapas?

Cuadro 18. Inventariado de truchas

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Siempre	3	14.3%
Alguna vez	13	61.9%
Nunca	5	23.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

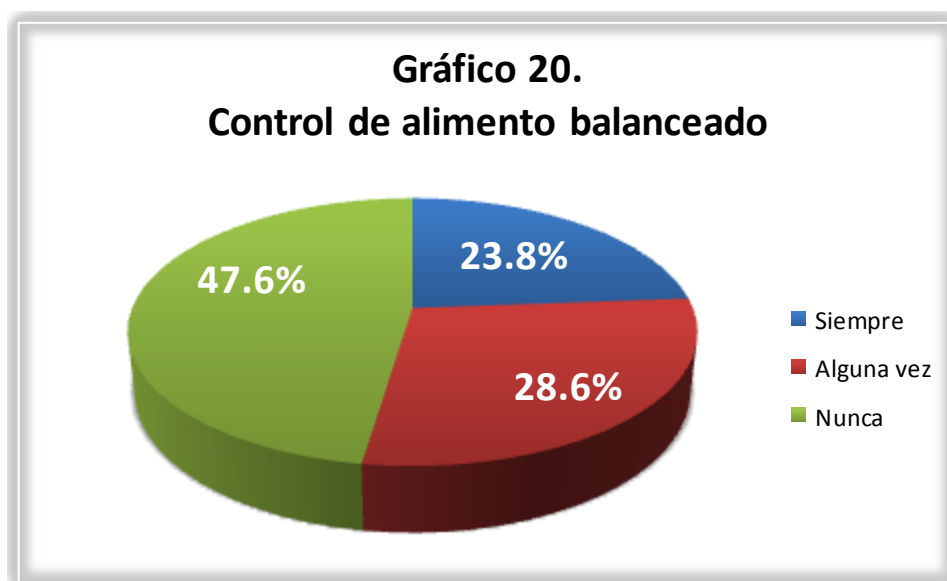
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 18 y gráfico 19, se muestra que el 61.9 % de los productores de trucha nunca realiza un inventariado de truchas en sus diferentes etapas; el 23.8 %, que alguna vez realizaron y un 14.3 %, que siempre realiza.

Los comentarios de ellos ante la respuesta que nunca realizan un inventario de truchas en sus diferentes etapas es porque llevan un cálculo por la diferencia de la semilla sembrada y las que “va quedando” debido a la mortandad; sin embargo, no lo plasman en algún registro, mientras los que responden alguna vez y siempre manifiestan que este inventariado, en las diferentes etapas de cultivo, lo realizan de acuerdo a las capacitaciones que recibieron por parte del Ministerio de Producción, que les ayudó a tener un mejor control de su producción, sin embargo muchas veces no lo custodian adecuadamente (foto n.º 11).

19. ¿Usted realiza un control del alimento balanceado en toda la campaña de producción?

Cuadro 19. Control de alimento balanceado

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Siempre	5	23.8%
Alguna vez	6	28.6%
Nunca	10	47.6%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

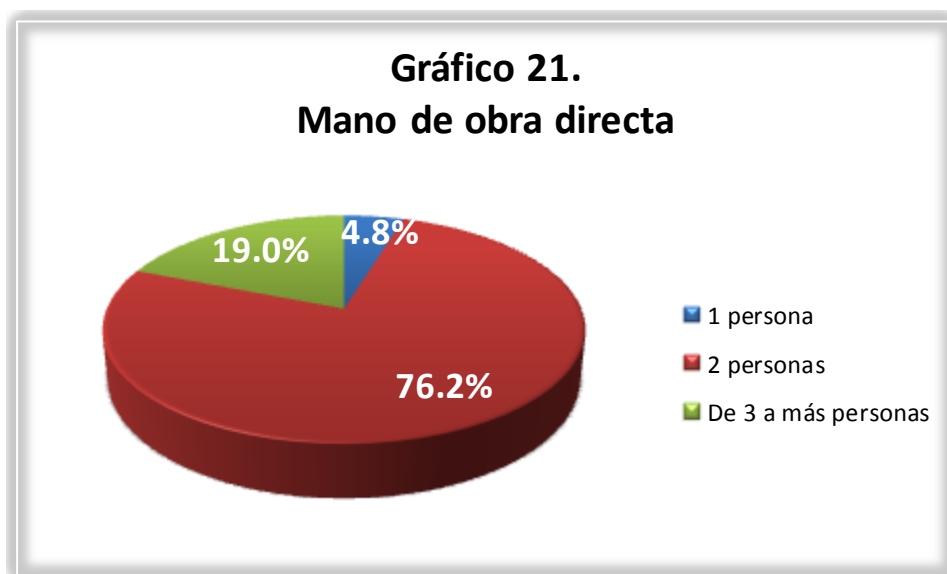
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 19 y gráfico 20, se muestra que el 47.6 % de los productores de trucha nunca realizó un control del alimento balanceado; el 28.6 %, que alguna vez; mientras que el 23.8 %, siempre.

Los productores manifiestan que es suficiente hacer la compra de alimentos, calculados a “tanteo” y el suministro de los mismos lo hacen por “simple conocimiento”, adicionando a ello que no registran las entradas y salidas de las existencias y si lo hacen; es de forma incorrecta (foto n.º 12). Lo que, resulta necesario manejar algún método para la dosificación de alimentos balanceados; para ello, se recomienda hacer el uso de la tabla de dosificación de alimentos (anexo n.º 5), para prever la cantidad necesaria que debe consumir las truchas en sus diferentes etapas; en ese sentido, no se sobrealimentaría; además serviría para llegar a su tamaño y peso ideal en el tiempo óptimo.

20. ¿Cuántas personas intervienen en la producción de trucha?

Cuadro 20. Mano de obra directa

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
1 persona	1	4.8%
2 personas	16	76.2%
De 3 a más personas	4	19.0%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 20 y gráfico 21, se muestra que el 76.2 % de los encuestados manifiesta que, para la producción de trucha, intervienen 2 personas; el 19.0 %, más de 3 personas y un 4.8 %, solo 1 persona.

Como se pueden observar, la mayoría cuenta como mínimo 2 personas que intervienen en la producción de trucha. Para poder costear la mano de obra, consideran medio jornal diario, de S/. 15.00, o un jornal diario, de S/. 25.00; sin embargo, muchos de ellos manifiestan que las personas que intervienen son familiares, por lo que no se les asigna sueldo alguno, aduciendo que, de esta manera, se minimiza costos. Pero, para el presente trabajo, es necesario valorizar todos los costos incurridos, como el esfuerzo realizado en la dedicación en la producción de trucha (mano de obra), tomando como referencia los costos por jornal.

21. ¿Por capital invertido qué porcentaje crees que genera utilidad?

Cuadro 21. Utilidad por capital invertido

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menor al 10%	8	38.1%
De 10% a 20%	6	28.6%
Mayor del 20%	7	33.3%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

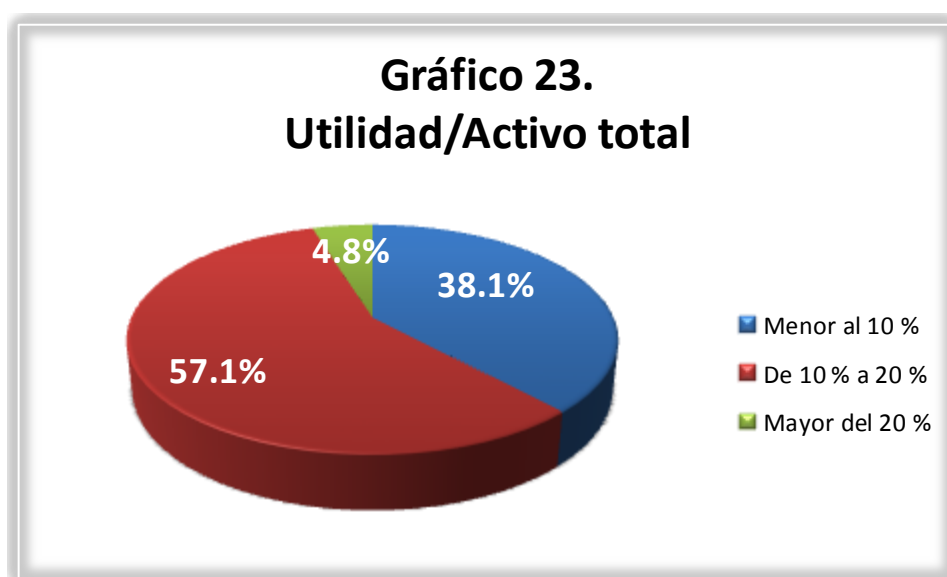
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 21 y gráfico 22, se muestra que, el 38.1 % de los encuestados considera que genera una utilidad menor al 10 % por el capital total invertido; un 33.3 %, mayor al 20 % y un 28.6 %, entre el 10 % a 20 %.

Las familias productoras tomaron como referencia de capital invertido en esta pregunta la suma de los costos directos de producción (semillas de trucha, alimento balanceado y mano de obra) que intervienen en la producción; y la utilidad es la ganancia que ellos consideran que obtienen en un año de producción de acuerdo al número de cosechas.

22. ¿Por activo total invertido qué porcentaje crees que genera utilidad?

Cuadro 22. Utilidad/activo total

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menor al 10 %	8	38.1%
De 10 % a 20 %	12	57.1%
Mayor del 20 %	1	4.8%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

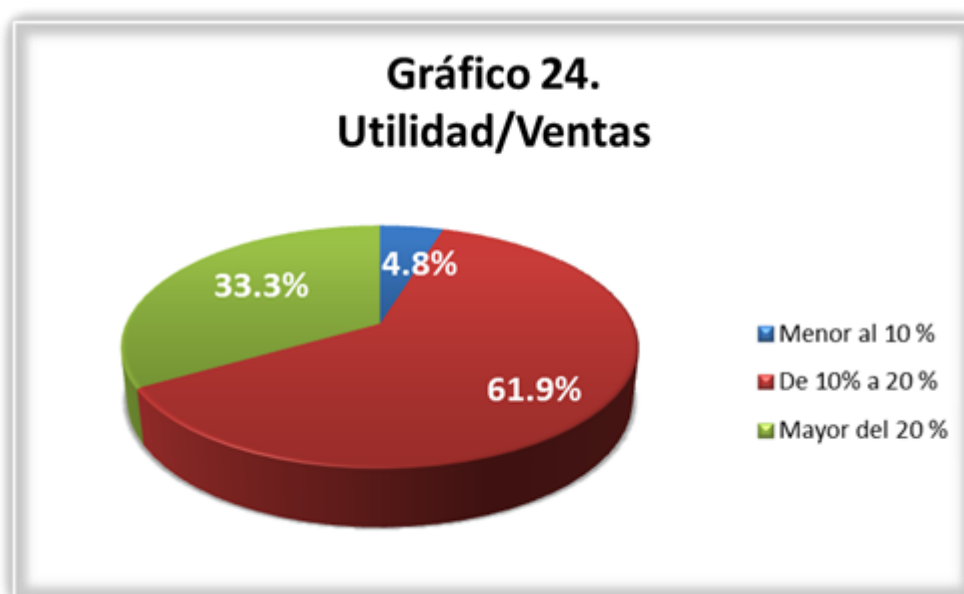
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 22 y gráfico 23, se muestra que el 57.1 % de los encuestados responde que, por activo total invertido, considera que, del 10 % a 20 %, es utilidad; el 38.1 % considera menor al 10 %; y el 4.8 %, mayor del 20 %.

La inversión en activo total (infraestructura, materia prima, dinero en efectivo, etc.) de los productores es superior a los S/. 50,000.00 y la utilidad generada anualmente va acorde a la producción en toneladas por campaña. Al responder la pregunta, una gran mayoría manifiesta que el rendimiento por activo total invertido es menor al 20 %, este índice se refleja también en el ratio de los activos total (anexo n.º 22 y 40), en la que podemos aducir que evidentemente el resultado aun siendo positivo, es aún insuficiente, porque se espera tener un mejor resultado, debido a que la inversión en la producción de trucha es costosa.

23. ¿De las ventas realizadas qué porcentaje consideras como utilidad?

Cuadro 23. Utilidad/ventas

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menor al 10 %	1	4.8%
De 10% a 20 %	13	61.9%
Mayor del 20 %	7	33.3%
TOTAL	21	100%

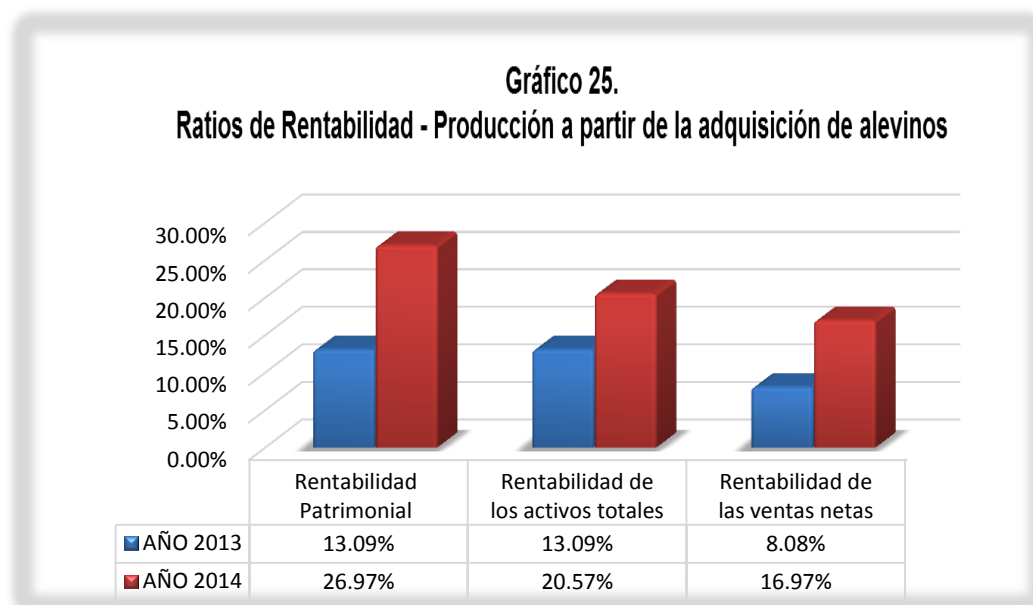


Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 23 y gráfico 24, se muestra que el 61.9 % de los encuestados responde que, por las ventas realizadas, considera que el 10 % a 20 % es utilidad; el 33.3 % de los encuestados, mayor al 20 %, 4.8 % menor al 10 %.

La utilidad generada va depender de las ventas realizadas y de todos los costos incurridos. Como se puede observar, la mayoría de los encuestados considera un rendimiento de las ventas menor del 20 %; este índice se refleja, asimismo, en el ratio de las ventas netas (anexo n.º 22 y 40), en la que podemos aducir que, evidentemente, el resultado es insuficiente, porque se espera tener un mejor resultado para poder sostenerse exitosamente en el mercado.

24. Resultados obtenidos según la guía de observación



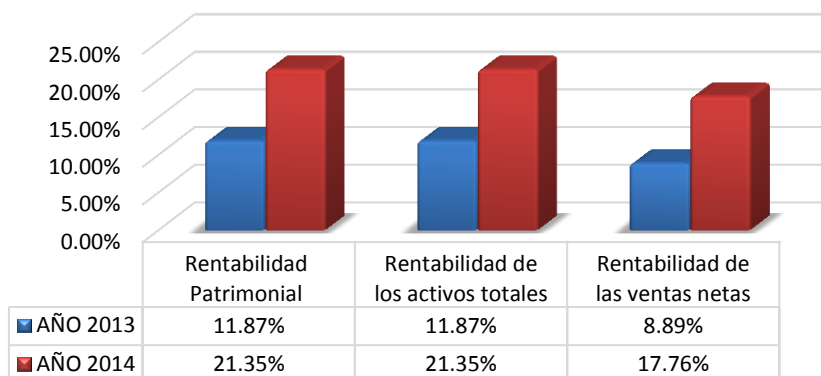
Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el gráfico 25, presentamos los ratios de rentabilidad: rentabilidad patrimonial, rentabilidad de los activos y rentabilidad de las ventas netas (anexo n.º 22), que son el grupo de ratios más importantes, ya que indican la continuidad de la empresa en marcha. La rentabilidad es la medida de la productividad de los fondos comprometidos de las empresas familiares de trucha. Miden el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital.

Como se puede observar, hay un mejor rendimiento en el año 2014 con respecto al año 2013, esto se debe a que existen dos cosechas en el año 2013; una cosecha que proviene de una siembra de 10 millares de alevinos, y otra cosecha que proviene de la siembra de 20 millares de alevinos. Mientras que, para el año 2014, existen dos cosechas, cada una proveniente de la siembra de 20 millares de alevinos; sin embargo, estos resultados aún son insuficientes, porque los productores esperan tener mayor rentabilidad, que les permita invertir en infraestructura piscícola y complementaria, para una mayor producción escalonada.

Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir.

Gráfico 26.
Ratios de Rentabilidad - Producción a partir de la adquisición de ovas



INTERPRETACIÓN: En el gráfico 26, se puede observar, hay un mejor rendimiento en el año 2014 con respecto al año 2013, esto se debe a que existen dos cosechas en el año 2013; una cosecha que proviene de una siembra de 15 millares de alevinos, y otra cosecha que proviene de la siembra de 20 millares de ovas. Mientras que, para el año 2014, existen dos cosechas, cada una proveniente de la siembra de 20 millares de ovas (anexo n.º 40); sin embargo, estos resultados aún son insuficientes, porque los productores esperan tener mayor rentabilidad, que les permita invertir en infraestructura piscícola y complementaria, para una mayor producción escalonada.

Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir.

3.4 Determinar en qué medida los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad generada.

Se hace la presentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos en el proceso de campo, con la finalidad de responder al siguiente problema específico planteado: ¿En qué medida los costos indirectos repercuten en la utilidad generada? De la misma manera, para lograr su objetivo específico planteado: Determinar en qué medida los costos indirectos repercuten en la utilidad generada. A continuación, se evalúan los datos obtenidos según las encuestas realizadas y guía de observación.

25. ¿Considera en el costo de producción la depreciación de los inmuebles, maquinarias y equipos?

Cuadro 24. Costo de producción la depreciación de los inmuebles, maquinarias y equipos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Si	1	4.8%
No	20	95.2%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 24 y gráfico 27, se observa que el 95.2 % de los encuestados responde que no consideran en el costo de producción la depreciación de los inmuebles, maquinarias y equipos; mientras que el 4.8 % sí lo considera.

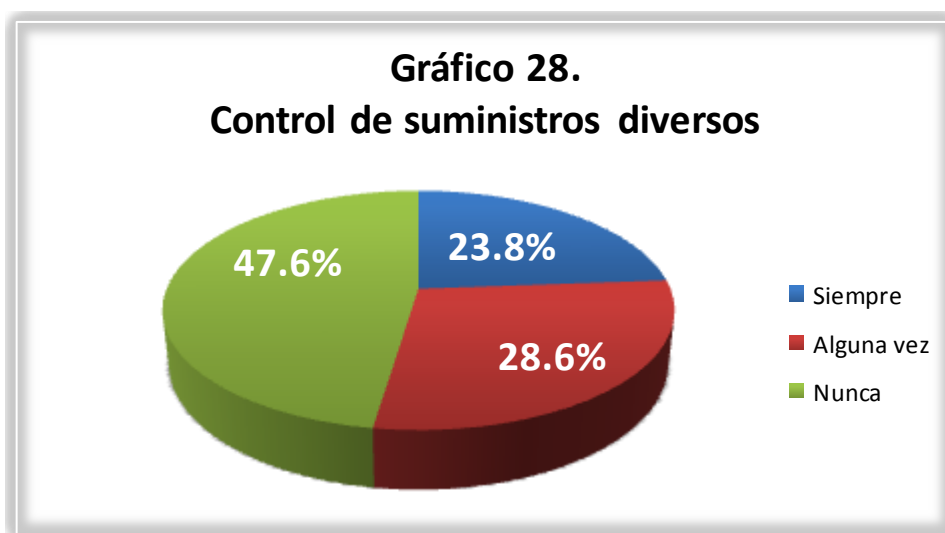
La mayoría de los productores indica que desconocen la manera cómo se debería depreciar y que nunca lo creyeron necesario, puesto que están acogidos al R.U.S (Nuevo Régimen Único Simplificado); mientras la familia productora que afirma considerar este costo de depreciación indica que sí deprecia los activos, por encontrarse en el régimen general de la SUNAT (Superintendencia de Administración Tributaria).

Las empresas familiares productoras de trucha poseen activos fijos como infraestructura piscícola e infraestructuras complementarias de producción; que, con el paso del tiempo, estos perderán valor por el uso que se da en cada periodo de producción; por ello, es preciso determinar el costo que origina esta pérdida de valor para poderlo reflejar en los costos de producción.

26. ¿Realiza un control de los diversos suministros utilizados en toda la campaña de producción?

Cuadro 25. Control de suministros diversos

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Siempre	5	23.8%
Alguna vez	6	28.6%
Nunca	10	47.6%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 25 y gráfico 28, se muestra que el 47.6 % de los productores de trucha nunca realizó el control de las existencias de todos los suministros usados en la producción; el 28.6 %, que alguna vez; mientras que el 23.8 %, siempre.

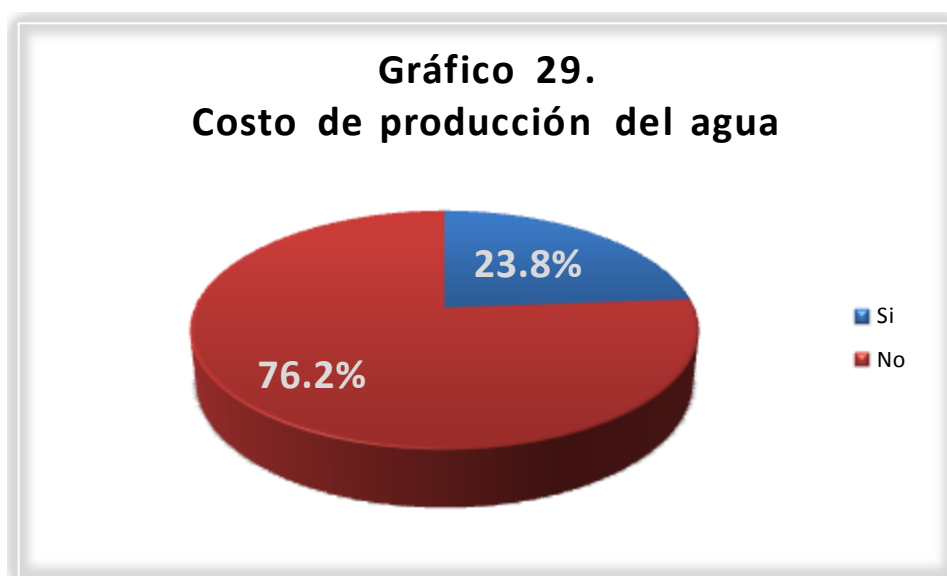
Los productores manifiestan que es suficiente hacer la compra suministros usados en la producción, sin realizar ningún tipo de registro de las entradas y salidas de todos los suministros utilizados (cal, medicamento, detergente, sal, etc.) y si lo hacen; es de forma incorrecta. Asimismo, resulta necesario manejar algún tipo de

registro Kardex, en la que se debe detallar la cantidad entrante y saliente en el almacén, precio e información pertinente, que permita conocer los costos reales en la producción de trucha.

27. ¿Considera en el costo de producción el uso del agua?

Cuadro 26. Costo de producción del agua

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Si	5	23.81%
No	16	76.19%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

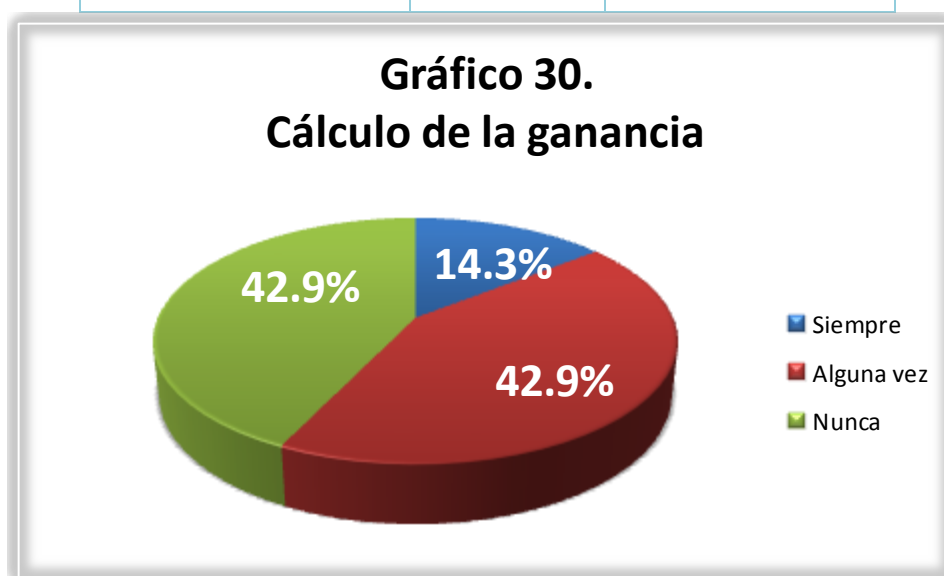
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 26 y gráfico 29, se observa que el 76.2 % de los encuestados responde que no considera en el costo de producción el uso del agua, mientras que el 23.8 % sí lo considera como costo de producción.

Esto se debe a que la gran mayoría de los productores no paga el derecho uso del agua y los que pagan lo hacen en una tarifa mínima mensual; pese a que, en la producción de trucha, se requiere de un buen abastecimiento de agua, ya que la cantidad y calidad apoya al éxito o fracaso de esta actividad.

28. ¿Usted realiza el cálculo de la ganancia (utilidad) que le genera cada campaña de producción?

Cuadro 27. Cálculo de la ganancia

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Siempre	3	14.3%
Alguna vez	9	42.9%
Nunca	9	42.9%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

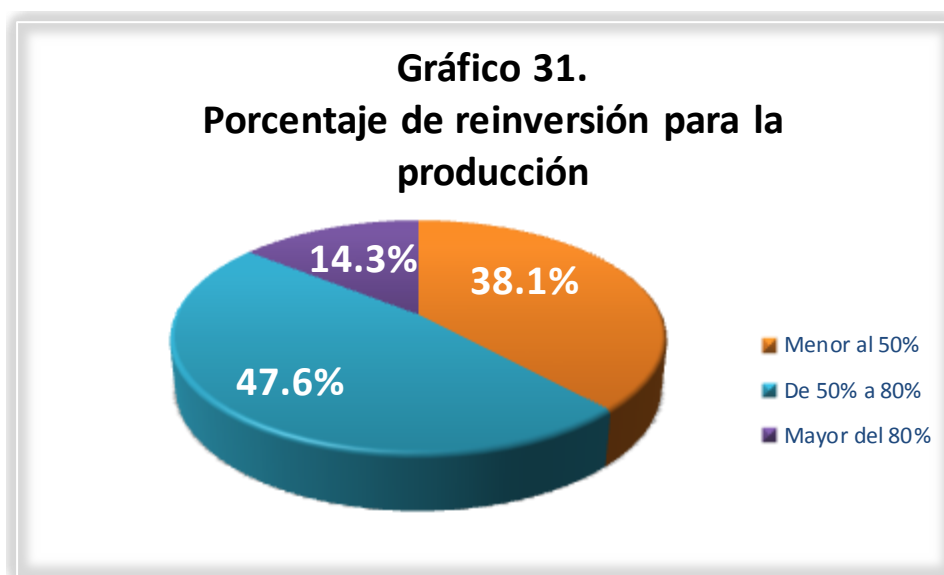
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 27 y gráfico 30, se muestra que el 42.9 % de los encuestados responde “alguna vez”; el 42.9 %, “nunca” y solo el 14.3 %, la alternativa “siempre”.

Como se puede observar, las respuestas que más predominan son “alguna vez” y “nunca”. Efectivamente, para conocer las utilidades generadas, resulta necesario primero conocer todos los ingresos y gastos incurridos durante todo el proceso productivo; sin embargo, los productores, en su mayoría, no tienen un registro de ello, siendo importante conocer si la actividad está generando utilidad para la respectiva toma de decisiones.

29. ¿Qué porcentaje de tus utilidades reinviertes para la producción?

Cuadro 28. Porcentaje de reinversión para la producción

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Menor al 50%	8	38.1%
De 50% a 80%	10	47.6%
Mayor del 80%	3	14.3%
TOTAL	21	100%



Fuente: Encuesta al productor, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 28 y gráfico 31, se muestra que el 47.6 % de los encuestados reinvierte entre el 50 % a 80 % de las utilidades obtenidas para la siguiente producción de trucha; un 38.1%, menor al 50 % y un 14,3 %, mayor al 80 %.

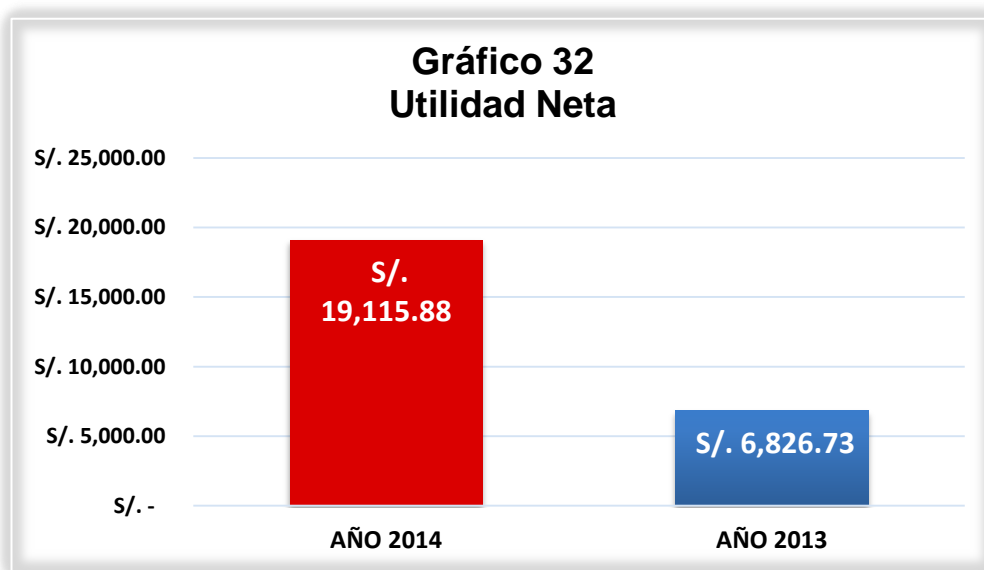
Las familias productoras de trucha indicaron que reinvierten un porcentaje de las ganancias de una producción anterior para una producción nueva y así seguir generando ingresos que ayuden a mejorar su economía y con el tiempo crecer en la producción de trucha.

30. Resultados obtenidos según la guía de observación

Producción que inicia desde la Adquisición de alevinos

Cuadro 29. Utilidad neta

CATEGORÍA	AÑO 2014	AÑO 2013	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVO
Utilidad Neta	S/. 19,115.88	S/. 6,826.73	S/. 12289.15	180%



Fuente: Guía de observación, elaboración propia

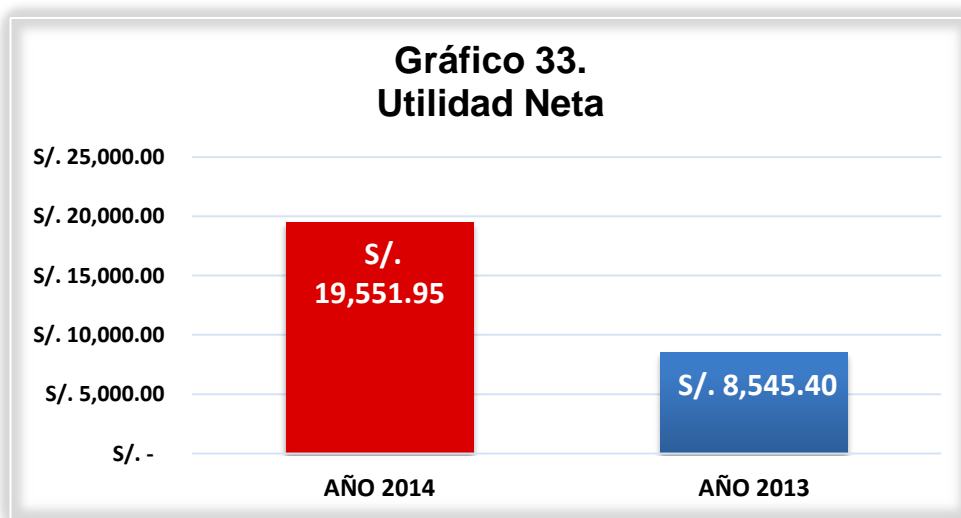
INTERPRETACIÓN: En el cuadro 29 y gráfico 32, se observa que el rubro de la utilidad neta para el año 2014, se observa un aumento de S/.19115.88 con respecto al año anterior, lo que significa una variación positiva de 180 %.

Con respecto a la utilidad neta obtenida para los años 2014 y 2013 (anexo n.º 20), se debe a que en el año 2014 hubo una mayor producción (mayor cantidad de siembra), con respecto al año anterior; vale precisar que el resultado está en función a las cantidades cosechadas-vendidas, el precio, así como de los costos o gastos incurridos lo que hace necesario conocer tales elementos y sus efectos sobre las utilidades del período. Lo que hace un ingreso mensual a las familias productoras de S/. 1592.99 y S/. 568.89 en cada año, respectivamente.

Producción que inicia desde la Adquisición de ovas

Cuadro 30. Utilidad neta

CATEGORÍA	AÑO 2014	AÑO 2013	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVO
Utilidad Neta	S/. 19,551.95	S/. 8,545.40	S/. 11,006.55	129%



Fuente: Guía de observación, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 30 y gráfico 33, se observa que el rubro de la utilidad neta para el año 2014, se observa un aumento de S/.19551.95 con respecto al año anterior, lo que significa una variación positiva de 129 %.

Con respecto a la utilidad neta obtenida para los años 2014 y 2013 (anexo n.º 38), se debe a que en el año 2014 hubo una mayor producción (mayor cantidad de siembra), con respecto al año anterior; vale precisar que el resultado está en función a las cantidades cosechadas-vendidas, el precio, así como de los costos o gastos incurridos lo que hace necesario conocer tales elementos y sus efectos sobre las utilidades del período. Lo que hace un ingreso mensual a las familias productoras de S/. 1629.33 y S/. 712.12 en cada año, respectivamente.

Cuadro 31. Cuadro Comparativo de los Ratios de Rentabilidad

RESULTADOS OBTENIDOS	SEGÚN ENCUESTA PRODUCTORES	SEGÚN GUÍA DE OBSERVACIÓN	
		ALEVINOS	OVAS
RENTABILIDAD PATRIMONIAL	Menor al 10%	26.82%	21.35%
	Las familias productoras tomaron como referencia el costo de las semillas de trucha, alimento balanceado y mano de obra.	$= \frac{\text{Utilidad (o pérdida) Neta}}{\text{Patrimonio} - \text{Utilidad (o pérdida) Neta}}$	
RENTABILIDAD DE LOS ACTIVOS	De 10 % a 20 %	20.48%	21.35%
	La inversión en activo total (infraestructura, materia prima, dinero en efectivo, etc).	$= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$	
RENTABILIDAD DE LAS VENTAS NETAS	De 10% a 20 %	16.97%	17.76%
	Las familias productoras tomaron como referencia el total de las ventas realizadas	$= \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$	

Fuente: Guía de Observación, encuesta, elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En el cuadro 31, se observa los ratios de rentabilidad, haciendo una comparación según los resultados obtenidos a través de la guía de observación y la referencia que tienen los productores según encuesta; ambos resultados refieren a que si existe rentabilidad.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Discusión

Haciendo una recapitulación de los objetivos de la investigación, determinar en qué medida el costo de producción permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho; establecer el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares; determinar en qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros; y, finalmente, Determinar en qué medida los costos indirectos repercuten en la utilidad generada.

Dichos objetivos se realizaron y se cumplieron siguiendo la metodología de investigación planteada. Se revisó los documentos de la Dirección Regional de Producción de Ayacucho con respecto a información concerniente de los productores que tenga autorización para dedicarse a la actividad acuícola; del mismo modo, se realizó una encuesta a las familias productoras, se observó y recogió datos de todo el proceso productivo, para lograr las metas trazadas en la investigación.

Se considera esta investigación con una validez interna, aún limitada, puesto que se trabajó con una población de 21 piscicultores (operativos y formales) del distrito de Vinchos, frente a los 151 piscicultores de la región Ayacucho, que tiene como actividad económica emergente la acuicultura. Por otro lado, vale resaltar los aspectos positivos de la investigación, esto respecto a los instrumentos utilizados; ya que se optó por utilizar dos tipos de instrumentos, el cuestionario y la guía de observación, con la finalidad de que ello de credibilidad y confiabilidad a la tesis, considerando que únicamente un cuestionario no logra los objetivos

suficientemente. En ese sentido, el análisis de resultados tuvo doble tratamiento, por un lado el análisis en base a las encuestas y por otro con la recopilación de datos y un análisis del proceso contable.

La validez externa alcanza hasta el punto en que los resultados son relevantes para todos quienes están involucrados en la producción de trucha, como el Estado; porque la presente investigación elige un sector representativo para el crecimiento y desarrollo de la economía local, permitiendo la generación de empleo, incremento de los ingresos económicos, oportunidades para mejorar la calidad de vida y disminuir la desnutrición; asimismo, para que todo productor de trucha reflexione en temas de costos de producción y rentabilidad.

Asimismo, de acuerdo a los resultados obtenidos, un nivel de producción adecuada y escalonada empieza a ser rentable. Sin embargo, para contribuir en la mejora de la rentabilidad, se requiere un manejo adecuado en el costo de producción, toda vez que los datos procesados fueron reales, contribuyendo a la empresa a una buena toma de decisiones para generar rentabilidad.

A falta de estudios anteriores específicos sobre el costo de producción de trucha y rentabilidad de empresas familiares, se consideró pertinente comparar con temas relacionados. Para ello, en primer lugar, se presenta a la tesis: “Los costos de producción en la venta de trucha arco iris del Centro Turístico San Isidro, Parroquia Picaihua, Cantón Ambato provincia Tungurahua en el año 2012”, de López y Suárez, quienes concluyen en que:

Se determinó que el centro turístico no lleva registros de producción de la trucha arcoíris, lo que ocasiona que los costos sean calculados sin ningún tipo de registros que reflejen los costos reales de cada producción y proceso, y la necesidad de implementar un sistema de costos de producción para la trucha arcoíris del Centro Turístico San Isidro es fundamental, lo que permitiría corregir todos los errores y procesos mal determinados que causan que la producción de trucha no sea la esperada.

En segundo lugar, comparando con la tesis “Determinación del costo de producción de truchas y su influencia en la rentabilidad del Centro de Investigación y

Producción Pesquera Chucuito de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno. Periodos 2001-2002”, en esta se ha concluido en lo siguiente:

Para que el CIPP Chucuito determine sus costos unitarios de producción de trucha, permitiendo precisar su rentabilidad en la comercialización, se propone el SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS. En razón de que la producción es en masa (homogénea) de unidades idénticas de productos; además, el tipo de proceso de producción es secuencial; es decir, que la transformación de la materia prima obedece a una serie de etapas secuenciales; vale decir, que la producción se realiza a través de dos o más procesos, de tal forma que la producción terminada de un proceso constituye total o parcialmente la materia prima del proceso siguiente, hasta quedar totalmente el producto.

Asimismo, el resultado de la presente investigación coincide al confirmarse que con un manejo de costo de producción adecuado (registros de producción de trucha, registros de gastos e ingresos) y un control de la misma permite no caer en despilfarros, lo que contribuirá en la mejora de la rentabilidad significativamente.

CAPÍTULO V

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis planteada debe ser sometida a un contraste de hipótesis, para verificar su validez. Se ha utilizado la prueba estadística Chi cuadrado; para lo cual se ha procesado en el software estadístico SPSS.

Para establecer si efectivamente la variable: costo de producción de trucha permite mejorar significativamente la rentabilidad de las empresas familiares del Distrito de Vinchos-Ayacucho 2013-2014, hemos procedido de la siguiente manera:

Tabla 6. Operalización de la contrastación de hipótesis

Contrastación de la hipótesis específica n.º 1	Tabla 07	p. 84
	Tabla 08	p. 84
	Tabla 09	p. 85
	Gráfico 34	p. 85
Contrastación de la hipótesis específica n.º 2	Tabla 10	p. 86
	Tabla 11	p. 86
	Tabla 12	p. 87
	Gráfico 35	p. 87
Contrastación de la hipótesis específica n.º 3	Tabla 13	p. 88
	Tabla 14	p. 88
	Tabla 15	p. 88
	Gráfico 36	p. 89

5.1 Contrastación y convalidación de hipótesis

5.1.1 Contrastación de la primera hipótesis específica

Análisis y aplicación de X² cuadrada (Tabla de contingencias con nivel de confianza de 95% y $\alpha = 0.05$) cuyo estadígrafo es:

$$X_C^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_0 - E_e)^2}{E_e}$$

Ho = El nivel de producción **NO** mejora evidentemente los ingresos de las empresas familiares.

Ha = El nivel de producción mejora evidentemente los ingresos de las empresas familiares.

La prueba estadística

El resultado de la prueba estadística (chi cuadrado), que evaluó la hipótesis específica de nuestros indicadores, que fue la siguiente manera:

Tabla 7. Frecuencia observada

PRIMERA HIPÓTESIS ESPECIFICA	ALTERNATIVAS					TOTAL
	S	AV	MPV	N	SR	
Permite Mejorar	7	6	4	2	0	19
No Permite Mejorar	0	0	0	1	1	2
TOTAL	7	6	4	3	1	21

Tabla 8. Frecuencia esperada

PRIMERA HIPÓTESIS ESPECIFICA	ALTERNATIVAS				
	S	AV	MPV	N	SR
Permite Mejorar	6,3333	5,43	3,619	2,71	0,90
No Permite Mejorar	0,6667	0,57	0,381	0,29	0,10

LEYENDA:

- S = Siempre
- CS = Casi Siempre
- AV = Algunas Veces
- MPV = Muy pocas Veces
- N = Nunca
- SR = Sin Respuesta

TABULACIÓN DE DATOS OBSERVADOS (O) Y ESPERADOS (E) PARA DETERMINAR (χ^2_c):

Tabla 9. Tabulación de datos observados y esperados para determinar el χ^2_c sobre nivel de producción mejora los ingresos de las empresas familiares.

	O	E	(O - E)	(O - E) ²	(O - E) ² /E
S - R	7	6,33	0,6667	0,4444	0,07
AV - R	6	5,43	0,5714	0,33	0,06
MPV - R	4	3,62	0,381	0,15	0,04
N - R	2	2,71	-0,714	0,5102	0,19
SR - R	0	0,90	-0,905	0,8186	0,90
S - NR	0	0,67	-0,667	0,4444	0,67
AV - NR	0	0,57	-0,571	0,33	0,57
MPV - NR	0	0,38	-0,381	0,15	0,38
N - NR	1	0,29	0,7143	0,5102	1,79
SR - NR	1	0,10	0,9048	0,8186	8,60
					13,26

Ji Calculada = 13,26

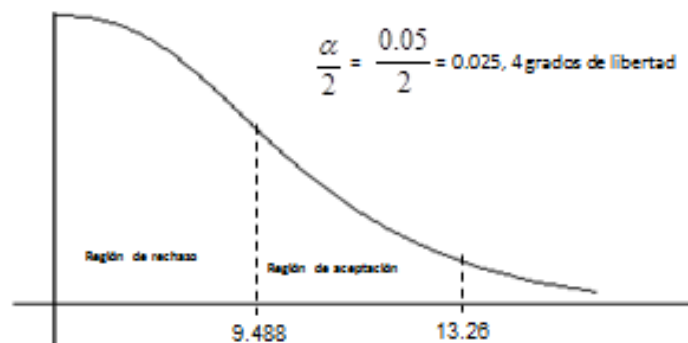
Ji Tabla

a) Grado de libertad: (Qf = 2), (Qc = 5) = (2 - 1) (5 - 1) = 4

b) Ji = 4, 0.05, = 9.488

RESULTADO Y DECISIÓN

Gráfico 34. Resultado y decisión sobre nivel de producción mejora los ingresos de las empresas familiares.



Cómo (χ^2_C CALCULADO = 13.26) > (χ^2_T TABLA = 9.488)

SE ACEPTA LA H_A: Es decir, el nivel de producción mejora evidentemente los ingresos de las empresas familiares, al nivel de significancia de 0.05.

5.1.2 Contrastación de la segunda hipótesis específica

H₀ = Los costos directos **NO** contribuye en la mejora de los indicadores financieros.

H_a = Los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros.

La prueba estadística

El resultado de la prueba estadística (chi cuadrado), que evaluó la hipótesis específica de nuestros indicadores, que fue la siguiente manera:

Tabla 10. Tabla de frecuencia observada

SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECIFICA	ALTERNATIVAS					TOTAL
	S	AV	MPV	N	SR	
Contribuye	6	6	6	1	0	19
No Contribuye	0	0	0	1	1	2
TOTAL	6	6	6	2	1	21

Tabla 11. Tabla de frecuencia esperada

SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECIFICA	ALTERNATIVAS				
	S	AV	MPV	N	SR
Contribuye	5,43	5,43	5,43	1,81	0,90
No Contribuye	0,57	0,57	0,57	0,19	0,10

TABULACIÓN DE DATOS OBSERVADOS (O) Y ESPERADOS (E) PARA DETERMINAR (χ^2_C):

Tabla 12. Tabulación de datos observados y esperados para determinar el χ^2_C sobre los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros.

	O	E	(O - E)	(O - E) ²	(O - E) ² /E
S - R	6	5,43	0,5714	0,3265	0,06
AV - R	6	5,43	0,5714	0,3265	0,06
MPV - R	6	5,43	0,57	0,33	0,06
N - R	1	1,81	-0,81	0,66	0,36
SR - R	0	0,90	-0,90	0,82	0,90
S - NR	0	0,57	-0,571	0,3265	0,57
AV - NR	0	0,57	-0,571	0,33	0,57
MPV - NR	0	0,57	-0,57	0,33	0,57
N - NR	1	0,19	0,81	0,66	3,44
SR -NR	1	0,10	0,90	0,82	8,60
					15,20

Ji Calculada = 15,20

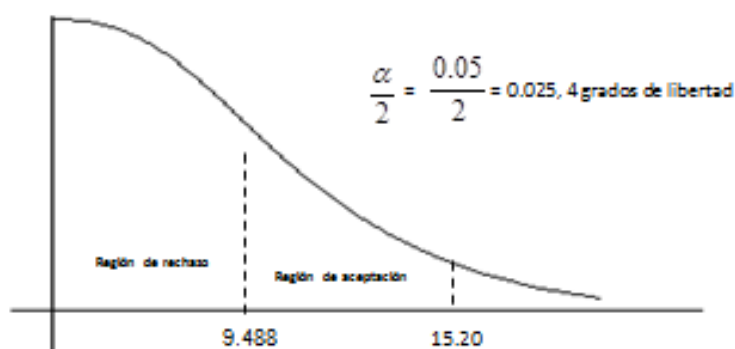
Ji Tabla

a) Grado de libertad: (Qf = 2), (Qc = 5) = (2 - 1) (5-1) = 4

b) Ji = X, 0.05, = 9.488

RESULTADO Y DECISIÓN:

Gráfico 35. Resultado y decisión sobre los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros.



Cómo (χ^2_C CALCULADO = 15.20) > (χ^2_i TABLA = 9.488)

SE ACEPTA LA H_A : es decir, Los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros, al nivel de significancia de 0.05.

5.1.3 Contrastación de la tercera hipótesis específica

Ho = Los costos indirectos **NO** repercuten significativamente en la utilidad.

Ha = Los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad.

La prueba estadística

El resultado de la prueba estadística (chi cuadrado), que evaluó la hipótesis específica de nuestros indicadores, que fue la siguiente manera:

Tabla 13. Tabla de frecuencia observada

TERCERA HIPÓTESIS ESPECIFICA	ALTERNATIVAS					TOTAL
	S	AV	MPV	N	SR	
Repercute	7	5	3	2	1	18
No repercute	0	0	1	1	1	3
TOTAL	7	5	4	3	2	21

Tabla 14. Tabla de frecuencia esperada

TERCERA HIPÓTESIS ESPECIFICA	ALTERNATIVAS				
	S	AV	MPV	N	SR
Repercute	6,00	4,29	3,43	2,57	1,71
No repercute	1,00	0,71	0,57	0,43	0,29

TABULACIÓN DE DATOS OBSERVADOS (O) Y ESPERADOS (E) PARA

DETERMINAR (X_C^2):

Tabla 15. Tabulación de datos observados y esperados para determinar el X_C^2 sobre repercusión de los costos indirectos en la utilidad.

	O	E	(O - E)	(O - E) ²	(O - E) ² /E
S - R	7	6,00	1	1	0,17
AV - R	5	4,29	0,7143	0,51	0,12
MPV - R	3	3,43	-0,429	0,18	0,05
N - R	2	2,57	-0,571	0,33	0,13
SR - R	1	1,71	-0,714	0,5102	0,30
S - NR	0	1,00	-1	1	1,00
AV - NR	0	0,71	-0,714	0,51	0,71
MPV - NR	1	0,57	0,4286	0,18	0,32
N - NR	2	0,43	1,5714	2,47	5,76
SR - NR	1	0,29	0,7143	0,5102	1,79
					10,35

Ji Calculada = 10,35

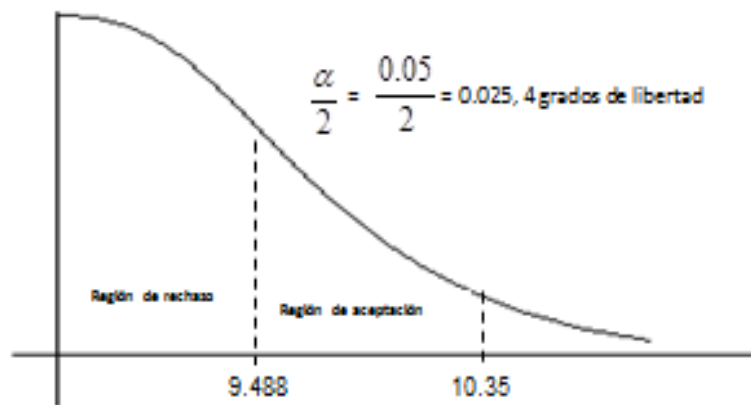
Ji Tabla

a) Grado de libertad: $(Q_f = 2), (Q_c = 5) = (2 - 1) (5 - 1) = 4$

b) $Ji = X, 0.05, = 9.488$

RESULTADO Y DECISIÓN:

Gráfico 36. Resultado y decisión sobre repercusión de los costos indirectos en la utilidad.



Cómo $(X_C^2 \text{ CALCULADO} = 10.35) > (X_T^2 \text{ TABLA} = 9.488)$

SE ACEPTA LA H_A: Es decir, los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad, al nivel de significancia de 0.05.

- Por lo que, luego de los resultados del análisis de las tres hipótesis específicas podemos deducir que el costo de producción de trucha permite mejorar significativamente la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho.

CONCLUSIONES

Se presenta a continuación las principales conclusiones que se derivan de los hallazgos descritos en la sección de resultados:

a) General

Las familias productoras de trucha requieren la medición adecuada de todo el costo de producción de trucha en sus diferentes etapas. Con esto, se podrá controlar los diversos costos del proceso productivo (costos directos e indirectos) a través de una producción igual o mayor a 2.22 TM por campaña de manera escalonada; permitiendo, así, la mejora significativa de la rentabilidad; con ello, sus ingresos económicos, indicadores financieros y la utilidad generada contribuirán finalmente en la calidad de vida y generación de empleo en las familias productoras de trucha.

b) Específicas

1. Un nivel de producción por campaña de 10 a 20 millares de trucha escalonada al año genera un ingreso mensual de S/. 569.00 a S/. 1629.00 (gráficos 32 y 33); por lo que se asume que la venta de trucha mejora los ingresos familiares significativamente, siempre en cuando se cuente con una infraestructura piscícola complementaria idónea para la producción y que esta genere una producción mayor a las 20 millares de trucha por campaña y de manera escalonada.
2. Los costos directos (materia prima y la mano de obra directa) requieren la medición teniendo en cuenta la valorización de la mano de obra, el inventariado de truchas en sus diferentes etapas y un control de alimentos balanceados; permitiendo, así, la mejora de sus indicadores financieras como rentabilidad de activos (11.87 % - 21.35 %), rentabilidad patrimonial (11.87 % - 26.82 %) y rentabilidad de ventas (8.08 % - 17.76 %). Pese a que los resultados sean positivos, son aún muy bajos frente a la alta inversión que requiere la producción de trucha.
3. Las familias productoras de trucha requieren la medición de los costos indirectos como parte del costo de producción a través del desgaste de los activos fijos (infraestructura piscícola e infraestructuras complementarias de producción) y el consumo de todos los suministros diversos utilizados para no tener una inconsistencia en la precisión de utilidad generada.

RECOMENDACIONES

1. Impulsar a los productores de trucha a capacitarse en los procesos de producción, recomendando manejar un sistema de registro de selección, inventario y mortandad de las truchas en sus diferentes etapas; asimismo, un registro de ingresos y egresos, ya sea manual, digital o sistematizado. Por lo que se sugiere la aplicación de la propuesta del anexo 43, la determinación de costos, con la finalidad de implementar un SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS para poder determinar con mayor precisión la rentabilidad.
2. Con la finalidad de ver la rentabilidad de la producción de trucha y acceder al apoyo de otras instituciones financieras ajenas a FONDEPES que otorguen créditos para el capital de trabajo (inversión en infraestructura piscícola y complementaria), se recomienda la ayuda de un profesional para realizar un análisis de los indicadores financieros en base a los estados financieros básicos (estado de situación financiera y estados de resultados por función), para reflejar la situación real de la producción de trucha; asimismo, ello permitirá observar con mejor claridad los resultados de cuán rentable resulta dedicarse a la actividad acuícola.
3. El productor de trucha debe buscar minimizar en lo posible sus costos de producción. Esto se puede lograr a través del control del alimento balanceado (70 % aproximado del total del costo de producción), planear el requerimiento de acuerdo a los millares sembrados y el uso de la tabla de alimentación proporcionada por el proveedor. Esto ayudará en la determinación de la dosificación diaria, para no excederse en ello; además, una dosificación correcta permite un rápido crecimiento y ganancia de peso. Asimismo, sería necesario la asignación de un sueldo por el esfuerzo realizado; ya que, muchas veces, es el mismo productor o sus familias las que se dedican a la producción, sin diferenciar qué ingresos deberían ser destinados a los gastos familiares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adolfo K. (1980). *Técnica de los costos*. Lima: Universo.
- Antoine F. (2003). *Estudio de la rentabilidad*.
- Camilo H. M. (2001). *Consumo cultural potencial en América continental: Una aplicación del modelo de asignación de consumos al gasto en cultura*.
- Carlos E. L. L. y Robert O. S. C. (2012). *Los Costos de producción en la venta de trucha arco iris del Centro Turístico San Isidro, Parroquia Picaihua, Cantón Ambato provincia Tungurahua en el año 2012*. [Tesis]. Universidad Estatal de Bolívar/Facultad De Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, en la Carrera de Contabilidad y Auditoría.
- Charles T. H. y George F. (2007). *Contabilidad de costos*. México: Pearson Educación.
- CIPP Chucuito (2002). *Determinación del costo de producción de truchas y su influencia en la rentabilidad del Centro de Investigación y Producción Pesquera Chucuito de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno. Periodos 2001-2002*. [Tesis]. Facultad de Ciencias Biológicas de la UNA-P. Chucuito, Puno
- Demetrio G. J. (2011). *Contabilidad de costos y calidad total*. Lima: Informativo Demetrio Giraldo Jara Soluciones Educación y Empresa Área de Investigación y Capacitación.
- Diana A. C. B. (2015). *Actualidad empresarial*. N.º 341. Segunda quincena de diciembre.
- Departamento de Desarrollo Económico y Social de las Naciones Unidas y la División de Estadística. (1992). *Encuestas de ingresos y gastos de los hogares. Un estudio técnico. Programa para desarrollar la capacidad nacional para efectuar encuestas de hogares*. Nueva York.
- Ernesto R. P. (1980). *Contabilidad de costos*. 2.^a ed. México: Limusa.
- Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES. (s/f). *Manual de crianza de trucha*.
- Gloria O. (2011). *Manual de buenas prácticas de producción acuícola en el cultivo de trucha arco iris*.
- Guillermo N. (2009). *Diccionario Enciclopédico*. Larousse Editorial S.L.

- Informativo Caballero Bustamante. (2011). *Cómo interpretar los ratios de liquidez y rentabilidad de la empresa*. 2.^a quincena agosto. Revista de Asesoría Especializada. Informe Especial B1.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. <http://www.inei.gob.pe>.
- Isidro CH. G. (2012). *Actualidad empresarial*. Segunda quincena de marzo 2009 y 2010.
- Jaime F. S. (2007). *Costos y presupuestos*. Centro Especializado de Contabilidad y Finanzas CECOF Asesores.
- Jaime S. (1996). *Empleo, productividad e Ingresos*. Perú.
- Jorge D. M. (s/f). *Diccionario y manual de Contabilidad y Administración*.
- José G. C. M. (2009). *Contabilidad de costos I*, JCM.
- Julio P. M. (1996). *Contabilidad financiera*.
- Keynes. J.M. (1981) *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*.
- Mario A. M. (2004). *Análisis económico, financiero y clasificación de riesgos de las empresas en el Perú*. Lima: Editor Marketing Consultores S.A.
- Ministerio de Producción. (2012). *Sistema productivo de trucha arco iris. Diagnóstico de la acuicultura en la región Ayacucho*.
- Neuner, J. (1996). *Contabilidad de costos. Principios y práctica*. UTEHA.
- OCÉANO/CENTRUM. (2001). *Curso de contabilidad de costos*.
- Oriol A. S. (2000). *Comprender la Contabilidad y las finanzas*.
- Polimeni, Fabozzi y Adelberg. (1999). *Contabilidad de costos: conceptos y aplicación para la toma de decisiones gerenciales*. México: Mc. GRAWHILL.
- Roger L. R. (1988) *Microeconomía. Los costos de producción*. Bogotá: Mc GRAWHILL.
- Siniestra G. (1997). *Fundamentos de contabilidad financiera y de gestión*.
- Teodoro L. (2000). *Manual del contador de costos*.
- Ubaldo Q. Q. (2010). *Proyectos de inversión- perfectibilidad, factibilidad y evaluación*. 4.^a ed. Lima-Perú: FECAT EIRL.
- www.COSTEO/Introducción a la Teoría de los Costos – Monografias_com.htm.
Consulta el 02/05/16.

http://www.eco-finanzas.com/diccionario/U/UTILIDAD_CONTABLE.htm. Consulta el 02/05/16.

Wikipedia la Enciclopedia Libre, <http://es.wikipedia.org/wiki/Producci%c3%B3n>. Consulta el 02/05/16.

ANEXO

Anexo n.º 1. Matriz de consistencia

“COSTO DE PRODUCCIÓN DE TRUCHA Y RENTABILIDAD DE EMPRESAS FAMILIARES DE VINCHOS, 2013 - 2014”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿En qué medida el costo de producción de trucha permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho en el periodo 2013 - 2014?</p> <p>PROBLEMA ESPECÍFICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares? • ¿En qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros? • ¿En qué medida los costos indirectos repercuten en la utilidad generada? 	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar en qué medida el costo de producción permite mejorar la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer el nivel de producción de trucha que permita mejorar los ingresos de las empresas familiares. • Determinar en qué medida los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros. • Determinar en qué medida los costos indirectos repercuten en la utilidad generada. 	<p>HIPÓTESIS</p> <p>HIPÓTESIS GENERAL El costo de producción de trucha permite mejorar significativamente la rentabilidad de las empresas familiares del distrito de Vinchos – Ayacucho.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nivel de producción de trucha permite mejorar evidentemente los ingresos de las empresas familiares. • Los costos directos contribuye en la mejora de los indicadores financieros • Los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad generada 	<p>Independiente: X. Costo de producción</p> <p>Indicadores X1. Nivel de producción X2. Costos directos X2. Costos indirectos</p> <p>Dependiente: Y. Rentabilidad</p> <p>Indicadores Y1. Ingresos Y2. Indicadores financieros Y3. Utilidad</p>	<p>MÉTODOS Los métodos a utilizar para realizar el presente trabajo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de observación • Método descriptivo <p>Tipo de Investigación Básica Nivel de Investigación Investigación Descriptiva Diseño de Investigación No experimental – longitudinal</p> <p>TÉCNICAS Encuesta, observación, análisis documental y revisión bibliográfica</p> <p>INSTRUMENTOS Cuestionario, guía de observación, fichas bibliográficas, ficha de Análisis.</p> <p>POBLACIÓN 27 Productores</p>

Anexo 1. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	CONCEPTOS	INDICADORES	ITEMS	ESCALA				
X: COSTO DE PRODUCCIÓN	X1	El Nivel de Producción Volumen de producción que sería posible alcanzar si se aprovecharan al máximo la capacidad y los recursos disponibles. Los niveles de Producción se clasifican de la siguiente manera: • Acuicultura comercial : o De mayor escala (50 a más) -o De menor escala (2-50 tm) • Acuicultura de subsistencia: (no mayor a 2TM)	X1.1	Volumen de producción en Tm	¿Cuántas toneladas de trucha cosecha frecuentemente en una campaña? ¿Cuántas veces al año realiza la cosecha de trucha?	a) Menos a 2TM b) De 2TM a 5TM c) Más de 5TM a) 1 vez al año b) 2 -3 veces al año c) 4 veces a más al año			
			X1.2	Infraestructura psicola	¿Con cuantos estanques de producción cuenta?	a) menos de 5 estanques b) De 5 a 10 estanques c) Más de 10 estanques			
			X1.3	Infraestructura complementaria	¿Con que tipo de infraestructura complementaria cuenta?	a) Almacen b) oficina administrativa c) Ambas			
	X2	Costo Directos	Son aquellos que pueden imputarse a determinada producción sin necesidad de recurrir a distribución o prorrateos arbitrarios debido a que sus componentes se identifican y están plenamente ligados a la unidad de producción. Forman parte de éstos, los materiales directos y la mano de obra directa.	X2.1	Semilla	¿Desde qué etapa, inicia la producción de trucha?	a) Reproductores b) Ovas c) Alevinos		
						¿Cuántos millares de semilla de trucha siembra frecuentemente en una campaña?	a) Menos de 10 Millares b) 10 Millares a 20 Millares c) Más de 20 Millares		
						¿Cuántas veces al año realiza la siembra de trucha?	a) 1 vez al año b) 2 -3 veces al año c) 4 veces a más al año		
				X2.2	Alimento balanceado	¿Realiza un inventariado de truchas en sus diferentes etapas?	a) Siempre b) Alguna vez c) Nunca		
				X2.3	Personal	¿Usted Realiza un control del alimento balanceado utilizado en toda la campaña de producción?	a) Siempre b) Alguna vez c) Nunca		
	X3	Costo Indirectos	Son aquellos que no pueden ser atribuidos en forma directa a la unidad de producción o que no conviene hacerlo por el grado de dificultad que presentan al momento de distribuirse o identificarse. Forman parte de los costos indirectos, los gastos de suministro de limpieza, vestuario, servicios básicos, etc.	X3.1	Depreciación	¿Considera en el costo de producción la depreciación de los inmuebles, maquinarias y equipos?	a) Si b) No		
				X3.2	Suministros	¿Realiza un control de los diversos suministros utilizados en toda la campaña de producción?	a) Siempre b) Alguna vez c) Nunca		
				X3.3	Servicio de Agua	¿Considera como costo de producción el uso del agua?	a) Si b) No		
	Y: RENTABILIDAD	Y1	Ingresos	El ingreso es una remuneración que se obtiene por realizar dicha actividad generalmente en formar de dinero, los ingresos pueden ser por una venta de mercancía.	Y1.1	Ventas	¿Cuánto consideras que el ingreso por la venta de una siembra de 20 Millares de trucha en una campaña?	a) Menor a S/. 40000 b) De S/. 40000 a S/. 50000 c) Mayor de S/. 50000	
¿Consideras que por la venta de trucha mejoraron tus ingresos familiares?							a) Sí b) No		
Y2		Indicadores Financieros	Los ratios financieros son cocientes que miden la relación que existe entre determinadas cuentas de los estados financieros de las empresas, Estos índices son de una gran variedad y se utilizan en la evaluación de las empresas y de la gestión empresarial, por cuanto reflejan la situación de estas, la eficiencia con que han desarrollado sus operaciones y el grado de corrección con que han sido manejados sus recursos"	Y2.1	Rentabilidad del Patrimonio	¿De qué Entidad Financiera recurre a préstamos para la producción de trucha?	a) FONDEPES b) Otras instituciones financieras c) Ambas d) Ninguna		
						Y2.2	Rentabilidad de los Activos Totales	¿Por capital invertido qué porcentaje crees que genera utilidad?	a) Menor al 10% b) De 10% a 20% c) Mayor del 20%
						Y2.3	Rentabilidad de las Ventas	¿Por activo total invertido qué porcentaje crees que genera utilidad?	a) Menor al 10% b) De 10% a 20% c) Mayor del 20%
Y3		Utilidad	En el ámbito de la Contabilidad, la utilidad, entendida como beneficio o ganancia, es la diferencia entre los ingresos obtenidos por un negocio y todos los gastos incurridos en la generación de dichos ingresos.	Y3.1	Ganancia	¿De la ventas realizadas qué porcentaje consideras como utilidad?	a) Menor al 10% b) De 10% a 20% c) Mayor del 20%		
						Y3.2	Reinversión	¿Usted realiza el cálculo de la ganancia (utilidad) que le genera cada campaña de producción ? ¿Qué porcentaje de tus utilidas reinviertes para la producción?	a) Siempre b) Alguna vez c) Nunca a) Menor al 50% b) De 50% a 80% c) Mayor del 80%

Anexo n.º 2

CUESTIONARIO

Sr., Sra, productor (a) de trucha muy buenos días. El presente cuestionario tiene por objetivo levantar información primaria para llevar a cabo la investigación referente a: "COSTO DE PRODUCCIÓN DE TRUCHA Y RENTABILIDAD DE EMPRESAS FAMILIARES DE VINCHOS 2013 - 2014" Por lo que espero su colaboración, marcando con una (X) las respuestas que considere, por lo que se le agradece.

I) DATOS GENERALES

Edad:

Sexo: Grado de Instrucción:

Ocupación:

Año de Inicio de la actividad:

Experiencia en la actividad:

Régimen Tributario:

II) COSTO DE PRODUCCIÓN

1. ¿Cuántas toneladas de trucha cosecha frecuentemente en una campaña?
 - a) Menos a 2TM
 - b) De 2TM a 5TM
 - c) Más de 5TM

2. ¿Cuántas veces al año realiza la cosecha de trucha?
 - a) 1 vez al año
 - b) 2 -3 veces al año
 - c) 4 veces a más al año

3. ¿Con cuántos estanques de producción cuenta?
 - a) Menos de 5 estanques
 - b) De 5 a 10 estanques
 - c) Más de 10 estanques

4. ¿Con que tipo de infraestructura complementaria cuenta?
 - a) Almacén
 - b) Oficina administrativa
 - c) Ambas

5. ¿Desde qué etapa, inicia la producción de trucha?
 - a) Reproductores
 - b) Ovas
 - c) Alevinos

6. ¿Cuántos millares de semilla de trucha siembra frecuentemente en una campaña?
 - a) Menos de 10 Millares
 - b) 10 Millares a 20 Millares
 - c) Más de 20 Millares

7. ¿Cuántas veces al año realiza la siembra de trucha?
 - a) 1 vez al año
 - b) 2 -3 veces al año
 - c) 4 veces a más al año
8. ¿Realiza un inventariado de truchas en sus diferentes etapas?
 - a) Siempre
 - b) Alguna vez
 - c) Nunca
9. ¿Usted realiza un control del alimento balanceado utilizado en toda la campaña de producción?
 - a) Siempre
 - b) Alguna vez
 - c) Nunca
10. ¿Cuántas personas intervienen en la producción de trucha?
 - a) 1 persona
 - b) 2 Personas
 - c) De 3 a más personas
11. ¿Considera en el costo de producción la depreciación de los inmuebles, maquinarias y equipos?
 - a) Si
 - b) No
12. ¿Realiza un control de los diversos suministros utilizados en toda la campaña de producción?
 - a) Siempre
 - b) Alguna vez
 - c) Nunca
13. ¿Considera en el costo de producción el uso del agua?
 - a) Si
 - b) No
14. ¿Usted calcula sus costos de producción?
 - a) Siempre
 - b) Alguna vez
 - c) Nunca
15. ¿Usted de qué manera calcula sus costos de producción?
 - a) Cuaderno
 - b) Computarizado
 - c) Lo realiza un especialista
 - d) Ninguno
16. ¿Cuánto cree que es el costo de producción para una campaña de siembra de 20 millares?
 - a) Menor a S/. 20000
 - b) De S/. 20000 a S/. 30000
 - c) De S/. 30000 a S/. 40000
 - d) Mayor de S/. 40000.

III) RENTABILIDAD

17. ¿Cuánto consideras que sería el ingreso por la venta de una siembra de 20 Millares de trucha en una campaña?
 - a) Menor a S/. 40000
 - b) De S/. 40000 a S/. 50000
 - c) Mayor de S/. 50000

18. ¿Consideras que por la venta de trucha mejoraron tus ingresos familiares?
 - a) Sí
 - b) No

19. ¿De qué Entidad Financiera recurre a préstamos para la producción de trucha?
 - a) FONDEPES
 - b) Otras instituciones financieras
 - a) Ambas
 - b) Ninguna

20. ¿Por capital invertido qué porcentaje crees que genera utilidad?
 - a) Menor al 10%
 - b) De 10% a 20%
 - c) Mayor del 20%

21. ¿Por activo total invertido qué porcentaje crees que genera utilidad?
 - a) Menor al 10%
 - b) De 10% a 20%
 - c) Mayor del 20%

22. ¿De las ventas realizadas qué porcentaje consideras como utilidad?
 - a) Menor al 10%
 - b) De 10% a 20%
 - c) Mayor del 20%

23. ¿Usted realiza el cálculo de la ganancia (utilidad) que le genera cada campaña de producción?
 - a) Siempre
 - b) Alguna vez
 - c) Nunca

24. ¿Qué porcentaje de tus utilidades reinviertes para la producción?
 - a) Menor al 50%
 - b) De 50% a 80%
 - c) Mayor del 80%

25. ¿Considera que la mayor fuente de su ingreso familiar proviene de la venta de trucha?
 - a) Sí
 - b) No

26. ¿Usted considera rentable la producción de trucha?
 - a) Sí
 - b) No

27. ¿La producción que usted realiza tiene la capacidad para abastecer sus pedidos?

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) A veces
- d) Muy pocas veces
- e) Nunca

IV) ÍTEMS PARA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

28. **Ho:** ¿El nivel de producción de trucha NO permite mejorar evidentemente los ingresos de las empresas familiares?

- a) Siempre
- b) Algunas Veces
- c) Muy pocas veces
- d) Nunca
- e) Sin Respuesta

HA: ¿El nivel de producción de trucha permite mejorar evidentemente en los ingresos de las empresas familiares?

- a) Siempre
- b) Algunas Veces
- c) Muy pocas veces
- d) Nunca
- e) Sin Respuesta

29. **Ho:** ¿Los costos directos NO contribuyen en la mejora de los indicadores financieros?

- a) Siempre
- b) Algunas Veces
- c) Muy pocas veces
- d) Nunca
- e) Sin Respuesta

HA: ¿Los costos directos contribuyen en la mejora de los indicadores financieros?

- a) Siempre
- b) Algunas Veces
- c) Muy pocas veces
- d) Nunca
- e) Sin Respuesta

30. **Ho:** ¿Los costos indirectos NO repercuten significativamente en la utilidad generada?

- a) Siempre
- b) Algunas Veces
- c) Muy pocas veces
- d) Nunca
- e) Sin Respuesta

HA: ¿Los costos indirectos repercuten significativamente en la utilidad generada?

- a) Siempre
- b) Algunas Veces
- c) Muy pocas veces
- d) Nunca
- e) Sin Respuesta

Anexo n.º 3

GUÍA DE OBSERVACIÓN

1. DATOS

DATOS GENERALES/DATOS DE CULTIVO	
Razón Social	
RUC	
Localidad	
Año de inicio de la actividad	
Tasa de mortalidad	
Temperatura promedio	

CAMPAÑAS DURANTE EL AÑO 2013 -2014				
Campaña n.º	Mes de Siembra	Cantidad de Siembra (millar)	Mes de Cosecha	Tiempo de Duración
1				
2				
....				

2. INVENTARIO INICIAL DEL AÑO 2013

DETALLE	MONTO (S/.)
❖ Dinero en Efectivo	
❖ Cuentas por Cobrar	

PRODUCTOS EN PROCESO PROVENIENTES DE LA CAMPAÑA 2012	
Detalle	Costo de productos en proceso (S/.)
❖ Alevinos	
❖ Juveniles	
❖ Engorde	
❖ Comerciales	

MATERIA PRIMA Y SUMINISTROS DIVERSOS				
Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario (S/.)	Total (S/.)
❖ Alimentos balanceados				
❖ Medicina				
❖ Suministros de limpieza				
❖ Otros				

INFRAESTRUCTURA PISCÍCOLA Y COMPLEMENTARIA								
Nº	Infraestructura (a)	Tipo (b)	Estadio (c)	Dimensiones	Hace cuanto fue construido	Material de la Construcción	Capacidad (Kg.)	Costo de construcción (S/.)
1								
2								
....								

(a) Piscícola/Complementaria (Almacén, oficina, etc)

(b) En caso de infraestructura Piscícola:

Arteza/Incubadoras/Estanques/Jaulas/Cercos.

(c) Ovas/Post-

Larva/Alevinos/Juveniles/Engorde/Reproductores/Otro.....

MUEBLES, ENSERES Y HERRAMIENTAS		
Detalle	Fecha de adquisición	Costo Total (S/.)
❖ Mesas		
❖ Sillas		
❖ Escritorio		
❖ Balanza		
❖ Jabas		
❖ Bastidores		
❖ Seleccionador		
❖ Tanque de oxígeno		
❖ Carretillas		
....		

3. CONSUMO DE SEMILLAS, ALIMENTO BALANCEADO, SUMINISTROS DIVERSOS, MANO DE OBRA Y OTROS GASTOS DURANTE LOS AÑOS 2013 Y 2014 REALIZADOS POR CAMPAÑA

MATERIA PRIMA (Semillas)							
Detalle	Procedencia (a)	PERIODO 2013			PERIODO 2014		
		Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Costo Total	Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Costo Total
❖ Ovas							
❖ Alevinos							
❖ Flete							

(a) Nacional/Importadas

MATERIA PRIMA (Alimento Balanceado)								
Tipo de Alimento	Según Etapa (a)	Método de Dosificación (b)	PERIODO 2013			PERIODO 2014		
			Cantidad (Sacos 40 Kg)	Precio Unitario (S/.)	Costo Total de Alimento	Sacos 40 Kg	Precio Unitario (S/.)	Costo Total de Alimento
❖ Aguaxcel CW 0.6	Preinicio 1							
❖ Aguaxcel CW 0.8	Preinicio 2							
❖ Aguaxcel CW 1.5	Preinicio 3							
❖ Aguaxcel CW 2.2	Inicio 1							
❖ Truchina Nutripec 44 2 mm	Inicio 2							
❖ Truchina Nutripec 42 3 mm	Crecimiento 1							
❖ Truchina Nutripec 42 4 mm	Crecimiento 2							
❖ Truchina Nutripec 40 6 mm	Engorde							
❖ Truchina Nutripec 40P 6 mm	Acabado Pigmentado							

(a) Alevino/Juvenil/Engorde

(b) según tabla de Alimentación/según cálculo simple

SUMINISTROS , ENSERES Y HERRAMIENTAS							
Detalle	Frecuencia utilizada	PERIODO 2013			PERIODO 2014		
		Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Costo Total de Alimento (S/.)	Sacos 40 Kg	Precio Unitario (S/.)	Costo Total de Alimento (S/.)
Medicina							
Cal (Óxido de Calcio)							
Sal (Cloruro de Sodio)							
Cloro							
Baldes de Plástico							
Recipientes							
Costales							
Escoba							
Escobillones							
Botas							
Guantes							
Mandil							
Pala							
Pico							
Malla							
....							

MANO DE OBRA						
Cargo	Jornal Diario (S/.)	Remuneración Mensual (S/.)	Actividades a Realizar	Horas que demanda	Tiempo en el que se realiza:	Frecuencia

OTROS GASTOS				
Detalle	PERIODO 2013		PERIODO 2014	
	Unidad de Medida	Costo total (S/.)	Unidad de Medida	Costo total (S/.)
❖ Servicios Básicos				
❖ Transporte de truchas para la venta				
❖ Gastos Tributarios				
❖ Publicidad				
....				

Préstamos Concedidos										
Entidad Financiera	PERIODO 2013					PERIODO 2014				
	N° de Cuotas	Crédito	Interés	Otros Gastos	Total a pagar	N° de Cuotas	Crédito	Interés	Otros Gastos	Total a pagar

4. COSECHA Y VENTA EN EL 2013 Y 2014

Detalle	Mes en el que se realiza	% De Cosecha	% De Autoconsumo	Unidades Vendidas	Equivalentes a Kg.	Precio por Kilo	Total (S/.)
Cabeceras							
Medidas Superiores							
Medidas Inferiores							
Colas							

**PRODUCCIÓN DE
TRUCHA QUE
INICIA DESDE LA
ADQUISICIÓN DE
ALEVINOS
(2013 – 2014)**

Anexo n.º 4

ESQUEMA DE CAMPAÑA Y OCUPACIÓN DE ESTANQUE DURANTE EL PERIODO 2013 Y 2014

Campañas :

- Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)
- Campaña 01 (Siembra Abril 2013)
- Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)
- Campaña 03 (Siembra Febrero 2014)
- Campaña 04 (Siembra Agosto 2014)

P1 : Estanque de Alevinos
P2: Estanque de Alevinos
P3: Estanque de Juveniles
P4: Estanque de Juveniles
P5: Estanque de Engorde
P6: Estanque de Engorde

Detalle de los Meses en Campaña

1M - 3M : Etapa de Alevinos
 4M - 5M : Etapa de Juveniles
 6M - 8M : Etapa de Engorde
 9M - 10M : Etapa Comercial

	CAMPAÑAS PARA EL PERIODO 2013												CAMPAÑAS PARA EL PERIODO 2014											
	Ener.	Feb.	Marz.	Abrl.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ener.	Feb.	Marz.	Abrl.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
TIEMPO DE PRODUCCIÓN POR CAMPAÑA	5M	6M	7M	8M	9M	10M																		
			1M	2M	3M	4M	5M	6M	7M	8M	9M	10M												
									1M	2M	3M	4M	5M	6M	7M	8M	9M	10M						
														1M	2M	3M	4M	5M	6M	7M	8M	9M	10M	
																				1M	2M	3M	4M	5M
OCUPACIÓN	P1		1	1	1				1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1
	P2			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
	P3					1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	P4		1	1				1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
	P5	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	P6	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1		1	1	1	1

Nº de Estanques del Periodo 2013

Etapas	Campaña 00	Campaña 01	Campaña 02	TOTAL Nº DE ESTANQUES
Alevinos		6	6	12
Juveniles	2	5	2	9
Engorde	8	11		19
Comercial	3	6		9
TOTAL Nº DE OCUPACIONES				49

Nº de Estanques del Periodo 2014

Etapas	Campaña 02	Campaña 03	Campaña 04	TOTAL Nº DE ESTANQUES
Alevinos		6	6	12
Juveniles	3	5	5	13
Engorde	11	11		22
Comercial	6	6		12
TOTAL Nº DE OCUPACIONES				59

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 5

TABLA PARA LA DOSIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN BALANCEADA

TABLA DE ALIMENTACIÓN																
Cantidad de alimento (% del peso corporal de los peces)																
TIPO	Peso Unitario g.	Talla cm.	Temperatura del agua (C°)													
			7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Aquaxcel 0.6 mm	0.15	2	4.27	5.33	6.39	7.46	8.53	9.62	10.71	11.81	12.91	12.24	11.57	10.91	10.25	8.61
Aquaxcel 0.8 mm	0.6	3.5	3.19	3.98	4.77	5.57	6.36	7.16	7.97	8.78	9.58	9.09	8.61	8.11	7.63	6.41
Aquaxcel 1.5 mm	1.8	5	2.55	3.17	3.81	4.43	5.07	5.71	6.34	6.98	7.63	7.23	6.85	6.45	6.07	5.10
	3	6	2.12	2.64	3.16	3.69	4.21	4.74	5.26	5.80	6.33	6.01	5.69	5.36	5.04	4.24
Truchina Nutripec 44 2 mm	4.6	7	1.36	2.32	2.81	3.24	3.71	4.16	4.63	5.09	5.56	5.27	4.99	4.72	4.43	3.73
	5.4	8	1.63	2.03	2.43	2.83	3.23	3.64	4.04	4.44	4.85	4.61	4.36	4.11	3.87	3.26
Truchina Nutripec 42 3 mm	11.5	9	1.44	1.80	2.16	2.51	2.87	3.23	3.59	3.95	4.30	4.09	3.87	3.66	3.43	2.89
	12.2	10	1.31	1.63	1.95	2.28	2.61	2.92	3.25	3.57	3.90	3.71	3.50	3.31	3.12	2.62
Truchina Nutripec 42 3 mm	19	11	1.19	1.49	1.78	2.07	2.36	2.66	2.95	3.25	3.54	3.36	3.19	3.00	2.83	2.38
	22	12	1.09	1.36	1.63	1.89	2.17	2.43	2.70	2.97	3.25	3.26	2.91	2.75	2.59	2.18
Truchina Nutripec 42 4 mm	29	13	1.07	1.32	2.62	1.85	2.12	2.37	2.64	2.90	3.17	3.00	2.84	2.68	2.52	2.13
	35	14	1.04	1.29	1.55	1.80	2.06	2.31	2.57	2.82	3.07	2.92	2.77	2.61	2.45	2.07
Truchina Nutripec 42 4 mm	43	15	0.97	1.20	1.45	1.68	1.91	2.16	2.39	2.93	2.87	2.73	2.58	2.43	2.29	1.93
	50	16	0.91	1.13	1.35	1.57	1.79	2.02	2.24	2.46	2.69	2.56	2.41	2.28	2.15	1.81
Truchina Nutripec 42 4 mm	62	17	0.86	1.06	1.27	1.48	1.69	1.89	2.11	2.32	2.52	2.40	2.27	2.15	2.02	1.70
	72	18	0.80	0.90	1.20	1.39	1.59	1.78	1.98	2.18	2.37	2.26	2.14	2.02	1.89	1.60
Truchina Nutripec 40 6 mm	92	19	0.76	0.94	1.13	1.32	1.50	1.69	1.87	2.07	2.25	2.14	2.03	1.90	1.79	1.51
	100	20	0.72	0.89	1.07	1.25	1.43	1.60	1.78	1.96	2.14	2.03	1.92	1.81	1.70	1.44
Truchina Nutripec 40 6 mm	124	21	0.69	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53	1.69	1.86	2.04	1.93	1.82	1.72	1.62	1.37
	143	22	0.66	0.81	0.97	1.13	1.30	1.46	1.62	1.78	1.94	1.84	1.74	1.65	1.55	1.31
Truchina Nutripec 40 6 mm	153	23	0.63	0.78	0.93	1.08	1.24	1.40	1.55	1.70	1.85	1.76	1.67	1.57	1.48	1.25
	172	24	0.60	0.75	0.89	1.04	1.19	1.34	1.48	1.63	1.77	1.69	1.60	1.51	1.42	1.20
Truchina Nutripec 40 6 mm	200	25	0.58	0.72	0.86	1.00	1.13	1.28	1.42	1.56	1.70	1.62	1.53	1.45	1.36	1.14
	231	26	0.56	0.69	0.82	0.96	1.09	1.24	1.37	1.50	1.64	1.56	1.48	1.39	1.31	1.10
Truchina Nutripec 40 6 mm	261	27	0.53	0.66	0.79	0.92	1.05	1.19	1.32	1.45	1.58	1.50	1.42	1.34	1.26	1.06
	307	28	0.52	0.64	0.76	0.89	1.01	1.15	1.27	1.40	1.52	1.45	1.37	1.30	1.22	1.02
Truchina Nutripec 40 6 mm	333	29	0.50	0.62	0.74	0.86	0.98	1.10	1.23	1.35	1.47	1.40	1.32	1.25	1.18	0.99
	355	30	0.48	0.60	0.71	0.83	0.95	1.06	1.19	1.30	1.42	1.35	1.28	1.21	1.13	1.13
Truchina Nutripec 40 6 mm	382	31	0.47	0.58	0.69	0.80	0.92	1.03	1.14	1.26	1.38	1.31	1.24	1.16	1.09	0.92
	417	32	0.45	0.56	0.67	0.78	0.89	1.00	1.10	1.22	1.33	1.27	1.20	1.12	1.06	0.89

Fuente: Empresa proveedora de alimentos balanceados, elaboración propia

CÁLCULO DE LA CANTIDAD DE ALIMENTO DIARIO

PASO 1: CALCULAR LA BIOMASA

Biomasa = Unid. En el proceso productivo X Peso unitario g.

PASO 2: ENCONTRAR LA TASA DE ALIMENTACIÓN (%)

De acuerdo a la talla cm. y la temperatura del agua promedio escoger la tasa de alimentación (%)

PASO 3: ESCOGER EL ALIMENTO CORRECTO

De acuerdo al Peso Unitario g. y talla cm. escoger el Tipo de Alimento

PASO 4: CALCULAR LA CANTIDAD DE ALIMENTO

Cantidad de Alimento = Biomasa X tasa de alimentación (%) X días de Alimentación

MATERIA PRIMA (SEMILLA)

Detalle	Cantidad	Unidad de Medida	P.U	Flete	Total
Alevinos	10	Millar	S/.250.00	S/.50.00	S/.2,550.00
Alevinos	20	Millar	S/.250.00	S/.50.00	S/.5,050.00
Ovas	15	Millar	S/.250.00	S/.50.00	S/.1,475.00
Ovas	20	Millar	S/.250.00	S/.50.00	S/.1,950.00

Anexo n.º 6 – A

TABLA DE SUMINISTRO DE ALIMENTO BALANCEADO DURANTE UNA CAMPAÑA DE SIEMBRA (10 MILLARES)

Coondiciones del Cultivo:	
- T°(C°) Medida Anual del Agua de Cultivo	: 12 C°
- Sistema de Cultivo	: Estanques
- Recurso Hídrico	: Río

Datos de Siembra:	
- Biomasa (Kg.)	: 36
- Unidades	: 10,000
- Talla Media (cm)	: 5
- Peso Medio (g.)	: 1.8

Datos de Cosecha:	
- Peso Promedio Final/Trucha (g.)	: 250
- Tasa de Mortalidad Promedio (%)	: 6%

Descripción Técnica	Meses de Cultivo									
	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10
Und. Recepcionadas	10,000	9,850	9,732	9,644	9,567	9,500	9,443	9,424	8,011	1,885
Tasa de Mortalidad (%)	1.5%	1.2%	0.9%	0.8%	0.7%	0.6%	0.2%	0.00%	0.00%	0.00%
Unidades cosechadas	0	0	0	0	0	0	0	1,413	6,126	1,885
Und. En el Proceso Productivo	9,850	9,732	9,644	9,567	9,500	9,443	9,424	8,011	1,885	0
Talla Media (cm)	7	9	11	14	17	20	24	26	26	26
Peso Medio Unitario (g.)	4.60	11.50	19.00	35.00	62.00	100.00	172.00	231.00	231.00	231.00
Biomasa (kg.)	45.31	111.92	183.24	334.85	589.00	944.30	1,620.93	1,850.54	435.44	435.44
Tasa de Alimentación (%)	4.16%	3.23%	2.66%	2.31%	1.89%	1.60%	1.34%	1.24%	1.24%	1.24%
Tipo de Alimento	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 42 3 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm
Días de Alimentación	30	30	30	30	30	30	30	30	30	15
Alimento (kg.)	56.55	108.45	146.22	232.05	333.96	453.26	651.61	688.40	161.98	80.99

Tipo de Alimento	Etapa	Kg	Sacos 40 Kg	Precio Unitario (S/.)	Costo Total de Alimento
Truchina Nutripec 44 2 mm	Alevinos	165.00	4.00	225.00	900.00
Truchina Nutripec 42 3 mm	Alevinos	146.22	4.00	225.00	900.00
Truchina Nutripec 42 4 mm	Juveniles	566.01	14.00	215.00	3,010.00
Truchina Nutripec 40 6 mm	Engorde	1,104.88	28.00	205.00	5,740.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Engorde	688.40	17.00	205.00	3,485.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Comerciales	242.97	6.00	205.00	1,230.00
Total		2,913.48	73.00		15,265.00

Meses de Cosecha		
Mes 08	Mes 09	Mes 10
15%	65%	20%
Cabeceras	Medidas Superiores	Colas
1,413	6,126	1,885

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n° 6 – B

TABLA DE SUMINISTRO DE ALIMENTO BALANCEADO DURANTE UNA CAMPAÑA DE SIEMBRA (20 MILLARES)

Coondiciones del Cultivo:	
- T°(C°) Medida Anual del Agua de Cultivo	: 12 C°
- Sistema de Cultivo	: Estanques
- Recurso Hídrico	: Río

Datos de Siembra:	
- Biomasa (Kg.)	: 36
- Unidades	: 20,000
- Talla Media (cm)	: 5
- Peso Medio (g.)	: 1.8

Datos de Cosecha:	
- Peso Promedio Final/Trucha (g.)	: 250
- Tasa de Mortalidad Promedio (%)	: 6%

Descripción Técnica	Meses de Cultivo									
	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10
Und. Recepcionadas	20,000	19,700	19,464	19,289	19,135	19,001	18,887	18,849	16,022	3,770
Tasa de Mortalidad (%)	1.5%	1.2%	0.9%	0.8%	0.7%	0.6%	0.2%	0.00%	0.00%	0.00%
Unidades cosechadas	0	0	0	0	0	0	0	2,827	12,252	3,770
Und. En el Proceso Productivo	19,700	19,464	19,289	19,135	19,001	18,887	18,849	16,022	3,770	0
Talla Media (cm)	7	9	11	14	17	20	24	26	26	26
Peso Medio Unitario (g.)	4.60	11.50	19.00	35.00	62.00	100.00	172.00	231.00	231.00	231.00
Biomasa (kg.)	90.62	223.84	366.49	669.73	1,178.06	1,888.70	3,242.03	3,701.08	870.87	870.87
Tasa de Alimentación (%)	4.16%	3.23%	2.66%	2.31%	1.89%	1.60%	1.34%	1.24%	1.24%	1.24%
Tipo de Alimento	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 42 3 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm
Días de Alimentación	30	30	30	30	30	30	30	30	30	15
Alimento (kg.)	113.09	216.90	292.46	464.12	667.96	906.58	1,303.30	1,376.80	323.96	161.98

Tipo de Alimento	Etapa	Kg	Sacos 40 Kg	Precio Unitario (S/.)	Costo Total de Alimento
Truchina Nutripec 44 2 mm	Alevinos	329.99	8.00	225.00	1,800.00
Truchina Nutripec 42 3 mm	Alevinos	292.46	7.00	225.00	1,575.00
Truchina Nutripec 42 4 mm	Juveniles	1,132.08	28.00	215.00	6,020.00
Truchina Nutripec 40 6 mm	Engorde	2,209.87	55.00	205.00	11,275.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Engorde	1,376.80	34.00	205.00	6,970.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Comerciales	485.95	12.00	205.00	2,460.00
Total		5,827.15	144.00		30,100.00

Meses de Cosecha		
Mes 08	Mes 09	Mes 10
15%	65%	20%
Cabeceras	Medidas Superiores	Colas
2,827	12,252	3,770

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 7

DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO 2013

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 44 2 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total
	Compra para Campaña 01	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Compra para Campaña 02	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 01				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 02				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	16	225.00	3,600.00	16	225.00	3,600.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 3 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total
	Compra para Campaña 01	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Compra para Campaña 02	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 01				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 02				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	14	225.00	3,150.00	14	225.00	3,150.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 4 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total
01/01/2013	Inventario Inicial Campaña 00							8	215.00	1,720.00
	Compra Campaña 01	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Compra Campaña 02	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 00				8	215.00	1,720.00	-8	215.00	1,720.00
	Consumo en Campaña 01				28	215.00	6,020.00	-28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 02				12	215.00	2,580.00	-12	215.00	-2,580.00
	Inventario final							16	215.00	3,440.00
	Total	56	215.00	12,040.00	48	215.00	10,320.00	16	215.00	3,440.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total
	Compra Para Campaña 00	28	205.00	5,740.00				28	205.00	5,740.00
	Compra Para Campaña 01	55	205.00	11,275.00				55	205.00	11,275.00
	Consumo en Campaña 00				28	205.00	5,740.00	-28	205.00	5,740.00
	Consumo en Campaña 01				55	205.00	11,275.00	-55	205.00	11,275.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	83	205.00	17,015.00	83	205.00	17,015.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40P 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total	Cantidad	P.U.	Precio Total
	Compra Para Campaña 00	23	205.00	4,715.00				23	205.00	4,715.00
	Compra Para Campaña 01	46	205.00	9,430.00				46	205.00	9,430.00
	Consumo en Campaña 00				23	205.00	4,715.00	-23	205.00	4,715.00
	Consumo en Campaña 01				46	205.00	9,430.00	-46	205.00	9,430.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	69	205.00	14,145.00	69	205.00	14,145.00	0.00	0.00	0.00

Anexo n.º 8

DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2013

Cargo	Jornal Diario	Remuneración Mensual	Periodo- meses	Remuneración Anual
Productor	S/.25.00	S/.750.00	12	S/.9000.00
Ayudante	S/.20.00	S/.600.00	12	S/.7200.00
Total		S/.1,350.00		S/.16,200.00

Actividades	Horas que demanda	Tiempo en el que se realiza:	Frecuencia
Preparación de los estanques	3	01 día	1 vez
Siembra de Alevinos	3	01 día	1 vez
Supervisión de la Aclimatación de los Alevinos	2	02 día	1 vez
Suministro de Alimento	3	Del mes 01 al mes 10	diario (30 días)
Inspección de la Mortalidad	2	Del mes 01 al mes 09	diario (30 días)
Limpieza del Estanque	4	Del mes 01 al mes 09	4 veces al mes
Selección de Tamaño	3	Del mes 01 al mes 09	1 vez al mes
Cosecha cabecera	3	En el mes 08	2 vez al mes
Cosecha medidas superiores	3	En el mes 09	8 vez al mes

CAMPAÑAS 2013	Horas
Campaña 00	926
Campaña 01	1,612
Campaña 02	686
TOTAL HORAS	3,224

Factor de Distribución =	$\frac{\text{Total de Remuneración Total}}{\text{Total de Horas Trabajadas}}$
Factor de Distribución =	5.0248

Campaña 0 (Del mes 5 al mes 10) Enero 2013 - Junio 2013		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Etapa de Juveniles (1 meses)		
- Suministro de Alimento	90	452.23
- Inspección de la Mortalidad	60	301.49
- Limpieza del Estanque	16	80.40
Selección de tamaño	3	15.07
Etapa de Engorde (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,356.70
- Inspección de la Mortalidad	180	904.47
- Limpieza del Estanque	48	241.19
- Selección de tamaño	9	45.22
- Cosecha Cabeceras	6	30.15
Etapa Comercial (2 meses)		
- Suministro de Alimento	135	678.35
- Inspección de la Mortalidad	60	301.49
- Limpieza del Estanque	16	80.40
- Selección de Tamaño	3	15.07
- Cosecha medidas superiores	24	120.60
- Cosecha cola	6	30.15
TOTAL		4,652.98

Campaña 1 (Del mes 1 al mes 10) Marzo 2013 - Dic 2013		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Alevino (02 Días)		
- Preparación de los estanques	3	15.07
- Siembra de Alevinos	3	15.07
- Supervisión de la Aclimatación	4	20.10
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,356.70
- Inspección de la Mortalidad	180	904.47
- Limpieza del Estanque	48	241.19
Selección de Tamaño	9	45.22
Etapa de Juveniles (2 meses)		
- Suministro de Alimento	180	904.47
- Inspección de la Mortalidad	120	602.98
- Limpieza del Estanque	32	160.79
Selección de tamaño	6	30.15
Etapa de Engorde (3 meses)		
Suministro de Alimento	270	1,356.70
Inspección de la Mortalidad	180	904.47
Limpieza del Estanque	48	241.19
Selección de tamaño	9	45.22
Cosecha Cabeceras	6	30.15
Etapa Comercial (2 mes)		
Suministro de Alimento	135	678.35
Inspección de la Mortalidad	60	301.49
Limpieza del Estanque	16	80.40
Selección de Tamaño	3	15.07
Cosecha medidas superiores	24	120.60
Cosecha cola	6	30.15
TOTAL		8,100.00

Campaña 2 (Del mes 1 al mes 4) Set. 2013 - Dic 2013		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Alevino (02 Día)		
Preparación de los estanques	3	15.07
Siembra de Alevinos	3	15.07
Supervisión de la Aclimatación	4	20.10
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
Suministro de Alimento	270	1,356.70
Inspección de la Mortalidad	180	904.47
Limpieza del Estanque	48	241.19
Selección de Tamaño	9	45.22
Etapa de Juveniles (1 mes)		
Suministro de Alimento	90	452.23
Inspección de la Mortalidad	60	301.49
Limpieza del Estanque	16	80.40
Selección de tamaño	3	15.07
TOTAL		3,447.02

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 9

DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2013

INVENTARIO DE INMUEBLE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA							
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)	%	DEPRECIACIÓN
INFRAESTRUCTURA							
- Estanques	Und.	6	4,000.00	24,000.00	10	10%	2,400.00
- Almacen	Und.	1	3,000.00	3,000.00	10	10%	300.00
ENSERES							
- Balanza	Und.	1	35.00	35.00	5	20%	7.00
- Baldes de Plástico	Und.	20	5.00	100.00	1	100%	100.00
- Jabas	Und.	3	35.00	105.00	5	20%	21.00
- Escoba	Und.	10	20.00	200.00	1	100%	200.00
- Mandil	Und.	4	25.00	100.00	1	100%	100.00
- Botas	Und.	2	110.00	220.00	1	100%	220.00
HERRAMIENTAS							
- Pala	Und.	2	25.00	50.00	1	100%	50.00
- Pico	Und.	2	35.00	70.00	1	100%	70.00
- Seleccionador	Und.	2	450.00	900.00	5	20%	180.00
- Malla	Mtr.	5	40.00	200.00	1	100%	200.00
MUEBLES							
- Mesa	Und.	150	1.00	150.00	10	10%	15.00
- Silla	Und.	35	3.00	105.00	10	10%	10.50
TOTAL				29,235.00			3,873.50

FACTOR DE DISTRIBUCION			
EN BASE AL N° DE OCUPACIONES DE POZAS POR EL PERIODO 2013	=	Total Depreciación	=
		$\frac{3,873.50}{49}$	=
		79.05	

DEPRECIACIÓN DE INMUEBLE, MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FACTOR DE DISTRIB.	COSTO TOTAL
Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	2	79.05	158.10
Etapa de Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	8	79.05	632.41
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	3	79.05	237.15
Campaña 01 (Siembra Abril 2013)				
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	79.05	474.31
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	5	79.05	395.26
Etapa Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	11	79.05	869.56
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	79.05	474.31
Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)				
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	79.05	474.31
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	2	79.05	158.10
TOTAL		49		3,873.50

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE SUMINISTROS

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE SUMINISTRO : Cal (Óxido de Calcio) UNIDAD DE MEDIDA : Kg.

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Inventario Inicial			-				9	1.80	16.20
	Compra del Periodo	75	1.80	135.00				75	1.80	135.00
	Uso en Campaña 00				20	1.80	36.00	-20	1.08	21.60
								64	1.80	115.20
	Uso en Campaña 01				36	1.80	64.80	-36	1.80	64.80
								28	1.80	50.40
	Uso en Campaña 02				16	1.80	28.80	-16	1.80	28.80
	Inventario final							12	1.80	21.60
	Total	75	1.80	135.00	72	1.80	129.60	12	1.80	21.60

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 10

HOJA DE COSTOS POR LAS CAMPAÑAS DEL 2013

ETAPA DE ALEVINOS	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Siembra de Alevinos												
- Compra de Alevinos					Millar	20	250.00	5,000.00	Millar	20	250.00	5,000.00
- Traslado de Alevinos					Flete	1	50.00	50.00	Flete	1	50.00	50.00
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutripec 44 2 mm					Saco (40Kg.)	8	225.00	1,800.00	Saco (40Kg.)	8	225.00	1,800.00
- Truchina Nutriente 42 3mm					Saco (40Kg.)	7	225.00	1,575.00	Saco (40Kg.)	7	225.00	1,575.00
Total Materia Prima								8,425.00				8,425.00
MANO DE OBRA DIRECTA												
Siembra de Alevinos - Personal (MOD)												
- Preparación de los estanques					Horas	3	5.02	15.07	Horas	3	5.02	15.07
- Siembra de Alevinos					Horas	3	5.02	15.07	Horas	3	5.02	15.07
- Aclimatación de los Alevinos					Horas	4	5.02	20.10	Horas	4	5.02	20.10
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento					Horas	270	5.02	1,356.70	Horas	270	5.02	1,356.70
- Inspección de Mortalidad					Horas	180	5.02	904.47	Horas	180	5.02	904.47
- Limpieza de los Estanques					Horas	48	5.02	241.19	Horas	48	5.02	241.19
- Selección del Tamaño					Horas	9	5.02	45.22	Horas	9	5.02	45.22
Total Mano de Obra Directa								2,597.83				2,597.83
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)					Kg.	12	1.80	21.60	Kg.	12	1.80	21.60
- Depreciación (Anexo n.º 9)					Ocup. Pozas	6	79.05	474.31	Ocup. Pozas	6	79.05	474.31
Total Costos Indirectos								495.91				495.91
Costo Total de Producción Terminada					Und.	19,289	0.60	11,518.73	Und.	19,289	0.60	11,518.73

Flujo de unidades			
unidades iniciadas	0		
unidades transferidas		0	
Mortalidad		0	
Producción Equivalente	0	0	

ETAPA JUVENIL	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	9567	1.17	11,172.40	Und.	19,289	0.60	11,518.73	Und.	19,289	0.60	11,518.73
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 42 4mm	Saco (40kg.)	8	215.00	1,720.00	Saco (40Kg.)	28	215.00	6,020.00	Saco (40Kg.)	12	215.00	2,580.00
Total Materia Prima				12,892.40				17,538.73				14,098.73
MANO DE OBRA DIRECTA												
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	90	5.02	452.23	Horas	180	5.02	904.47	Horas	90	5.02	452.23
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	5.02	301.49	Horas	120	5.02	602.98	Horas	60	5.02	301.49
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	5.02	80.40	Horas	32	5.02	160.79	Horas	16	5.02	80.40
- Selección del Tamaño	Horas	3	5.02	15.07	Horas	6	5.02	30.15	Horas	3	5.02	15.07
Total Mano de Obra Directa				849.19				1,698.39				849.19
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	4	1.80	7.20	Kg.	8	1.80	14.40	Kg.	4	1.80	7.20
- Depreciación (Anexo n.º 9)	Ocup. Pozas	2	79.05	158.10	Ocup. Pozas	5	79.05	395.26	Ocup. Pozas	2	79.05	158.10
Total Costos Indirectos				165.30				409.66				165.30
Costo Total de Producción Terminada	Und.	9,500	1.46	13,906.90	Und.	19,001	1.03	19,646.78	Und.	19,135	0.79	15,113.23

Flujo de unidades			
unidades iniciadas	9,567		
unidades transferidas		9,500	
Mortalidad		67	
Producción Equivalente	9,567	9,567	

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

HOJA DE COSTOS POR LAS CAMPAÑAS DEL 2013

■ Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)

■ Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)

■ Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)

ETAPA DE ENGORDE	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	9,500	1.46	13,906.90	Und.	19,001	1.03	19,646.78				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40kg.)	45	205.00	9,225.00	Saco (40Kg.)	89	205.00	18,245.00				
Total Materia Prima				23,131.90				37,891.78				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	270	5.02	1,356.70	Horas	270	5.02	1,356.70				
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	5.02	904.47	Horas	180	5.02	904.47				
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	5.02	241.19	Horas	48	5.02	241.19				
- Selección del Tamaño	Horas	9	5.02	45.22	Horas	9	5.02	45.22				
- Cosecha de Cabeceras	Horas	6	5.02	30.15	Horas	6	5.02	30.15				
Total Mano de Obra Directa				2,577.73				2,577.73				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	12	1.80	21.60	Kg.	12	1.80	21.60				
- Depreciación (Anexo n.º 9)	Ocup. Pozas	8	79.05	632.41	Ocup. Pozas	11	79.05	869.56				
Total Costos Indirectos				654.01				891.16				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	9,424	2.80	26,363.63	Und.	18,849	2.19	41,360.67				-

Flujo de unidades	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
unidades iniciadas		9,500				19,001				0		
unidades transferidas			9,424				18,849				0	
Mortalidad			76				152				0	
Producción Equivalente		9,500	9,500			19,001	19,001			0	0	

■ Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)

■ Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)

■ Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)

ETAPA DE COMERCIAL	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	9,424	2.80	26,363.63	Und.	18,849	2.19	41,360.67				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40kg.)	6	205.00	1,230.00	Saco (40Kg.)	12	205.00	2,460.00				
Total Materia Prima				27,593.63				43,820.67				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	135	5.02	678.35	Horas	135	5.02	678.35				
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	5.02	301.49	Horas	60	5.02	301.49				
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	5.02	80.40	Horas	16	5.02	80.40				
- Selección del Tamaño	Horas	3	5.02	15.07	Horas	3	5.02	15.07				
- Cosecha de Medias Superiores	Horas	24	5.02	120.60	Horas	24	5.02	120.60				
- Cosecha de Colas	Horas	6	5.02	30.15	Horas	6	5.02	30.15				
Total Mano de Obra Directa				1,226.05				1,226.05				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	4	1.80	7.20	kg.	4	1.80	7.20				
- Depreciación (Anexo n.º 9)	Ocup. Pozas	3	79.05	237.15	Ocup. Pozas	6	79.05	474.31				
Total Costos Indirectos				244.35				481.51				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	9,404	3.09	29,064.04	Und.	18,769	2.43	45,528.23				-

Flujo de unidades	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
unidades iniciadas		9,424				18,849				0		
unidades transferidas			9,404				18,769				0	
Auto Consumo			20				80				0	
Producción Equivalente		9,424	9,424			18,849	18,849			0	0	

Síntesis de producción en el año 2013								Total de Ventas de Truchas Cosechadas (Dónde 4 Truchas equivalen a 1 Kg.)		
Campañas	Producción al final del año	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD			
Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)	■	Trucha Comercial (*)	Und. 9,404	29,064.04	3.09	3.00	-0.09	- Unidades de trucha (*) : 28,173		
Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)	■	Trucha Comercial (*)	Und. 18,769	45,528.23	2.43	3.00	0.57	- Total Truchas (Kg.) (28,173/4) : 7,043.25		
Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)	■	Trucha - etapa Juvenil (**)	Und. 19,135	15,113.23	0.79	-	-	- Precio de Venta por 1 Kg : S/.12.00		
								Ingreso por venta S/.84,519.00		

(*) Disponible para Venta (**) Producción en Proceso

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 11

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, VENTAS Y FINANCIERO DURANTE EL AÑO 2013

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
GASTOS	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gastos de Administración	Luz	Mensual	12	15	180
	Rus	Mensual	12	20	240
Gastos de Venta	Transporte (2. 5 tm)	Viaje	12	25	300
	Transporte (5 tm)	Viaje	12	50	600
TOTAL					1,320.00

PRÉSTAMO CONCEDIDO EN EL 2013 - FONDOPES						
MES DE ADJUDICACIÓN	MES DE CANCELACIÓN	Tipo de Crédito	Destino	Crédito	Costo Complementario	Cuota a pagar
ene-13	jun-13	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	10,500.00	525.00	11,025.00
jul-13	dic-13	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	21,000.00	1,050.00	22,050.00
TOTALES				31,500.00	1,575.00	33,075.00

Nota: Resumen de los préstamos concedidos, ver Anexo N° 42

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 12

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL. AT. DEL ASIENTO O CÓD. ÚNICO DE LA OPERAC.	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL.ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
1	01/01/2013	Por el activo, pasivo y patrimonio al inicio del ejercicio.	3			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO		10,000.00	
						101	Caja	10,000.00		
						23	PRODUCTOS EN PROCESO		11,172.40	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						2331	De origen animal			
						23311	Costo			
						233112	Etapa - Juveniles	11,172.40		
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS		16.20	
						252	Suministros			
						2524	Otros suministros			
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	16.20		
						24	MATERIAS PRIMAS		1,720.00	
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2432	Alimentos Balanceados			
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	1,720.00		
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO		28,295.00	
						332	Edificaciones			
						3322	Almacén			
						33221	Costo de adquisición o construcción	3,000.00		
						3324	Instalaciones			
						33241	Estanque	24,000.00		
						335	Muebles y enseres			
						3351	Muebles			
						33511	Costo			
						335111	Mesa	150.00		
						335112	Silla	105.00		
						3352	Enseres			
						33521	Costo			
						335211	- Balanza	35.00		
						335213	- Jabas	105.00		
						337	Herramientas y unidades de reemplazo			
						3371	Herramientas			
						33711	Costo			
						337113	- Seleccionador	900.00		
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS			5,867.00
						391	Depreciación acumulada			
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo			
						39131	Edificaciones			
						391311	Estanques	4,800.00		
						391312	Almacén	600.00		
						391314	Muebles y enseres			
						391341	Muebles			
						3913411	- Mesa	30.00		
						3913412	- Silla	21.00		
						391342	Enseres			
						3913421	- Balanza	14.00		
						3913423	- Jabas	42.00		
						39136	Herramientas y unidades de reemplazo			
						391361	Herramientas			
						3913613	- Seleccionador	360.00		
						50	CAPITAL			45,336.60
						501	Capital social			
						5011	Acciones	45,336.60		
2	01/01/2013	Transferencia de Productos en Proceso al Reinicio del Período	5			71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		11,172.40	
						713	Variación de productos en proceso			
						7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						71332	Etapa - Juvenil	11,172.40		
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			11,172.40
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						2331	De origen animal			
						23311	Costo			
						233112	Etapa - Juveniles	11,172.40		
							..... VAN			
							TOTALES		62,376.00	62,376.00

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL. AT. DEL ASIENTO O CÓD. ÚNICO DE LA OPERACIÓN	FECHA DE LA OPERACIÓN	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL. ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		62,376.00	62,376.00
3	01/01/2013	Por el Registro de Costo de los Productos en Proceso del Inventario Inicial	10			90	CUENTAS REFLEJAS		11,172.40	
						901	Existencias			
						9011	Existencias Iniciales, Reflejas	11,172.40		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			11,172.40
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	11,172.40		
4	31/12/2013	Consolidado de las Compras de Enseres y Herramientas	8			33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO			940.00
						335	Muebles y enseres			
						3352	Enseres			
						33521	Costo			
						335212	- Baldes de Plástico	100.00		
						335214	- Escoba	200.00		
						335215	- Mandil	100.00		
						335216	- Botas	220.00		
						337	Herramientas y unidades de reemplazo			
						3371	Herramientas			
						33711	Costo			
						337111	- Pala	50.00		
						337112	- Pico	70.00		
						337114	- Malla	200.00		
						60	COMPRAS			135.00
						603	Materiales auxiliares, suministros y repuestos			
						6032	Suministros			
						60322	otros suministros			
						603221	Cál (Óxido de Calcio)	135.00		
						42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES - TERCEROS			1,075.00
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	1,075.00		
5	31/12/2013	Ingreso al Almacén de los Suministros	12			25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			135.00
						252	Suministros			
						2524	Otros suministros			
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	135.00		
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			135.00
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos			
						6132	Suministros			
						61321	Cál (Óxido de Calcio)	135.00		
6	31/12/2013	Consolidado de Compras de Semilla y de Alimento Balanceado Para la Producción.	8			60	COMPRAS			60,050.00
						602	Materias primas			
						6023	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						60231	Semilla	10,000.00		
						602312	Alevinos			
						60232	Alimentos Balanceados			
						602321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						602322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						602323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						602324	Truchina Nutripec 40 6 mm	31,160.00		
						609	Costos vinculados con las compras			
						6092	Costos vinculados con las compras de materias primas			
						60921	Transporte	100.00		
						42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES - TERCEROS			60,050.00
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas			
7	31/12/2013	Ingreso al Almacén de los Alimentos Balanceados y Registro de las semillas para la Producción.	12			24	MATERIAS PRIMAS			60,050.00
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2431	Semilla			
						24312	Alevinos	10,100.00		
						2432	Alimentos Balanceados			
						24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	31,160.00		
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			60,050.00
							..... VAN		194,858.40	194,858.40
							TOTALES		194,858.40	194,858.40

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORRELATIVO DEL ASIENTO O CÓDIGO ÚNICO DE LA OPERACIÓN	FECHA DE LA OPERACIÓN	GLOSARIO O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓDIGO DEL LIBRO O REGISTRO (TABLA B)	Nº CORRELATIVO	Nº DEL DOCUMENTO SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		194,858.40	194,858.40
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61231	Semilla			
						612312	Alevinos	10,100.00		
						61232	Alimentos Balanceados			
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	31,160.00		
8		Por la Siembra de las Semillas (alevinos)	8			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		10,100.00	
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61231	Semilla			
						612312	Alevinos	10,100.00		
						24	MATERIAS PRIMAS			10,100.00
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2431	Semilla			
						24312	Alevinos	10,100.00		
9		Por el Registro de Costo de la Semilla al Proceso de Producción	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		10,100.00	
						921	Materia Prima			
						9211	Semilla			
						92112	Alevinos	10,100.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			10,100.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	10,100.00		
10		Por el Consumo de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		48,230.00	
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61232	Alimentos Balanceados			
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	10,320.00		
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	31,160.00		
						24	MATERIAS PRIMAS			48,230.00
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2432	Alimentos Balanceados			
						24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	10,320.00		
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	31,160.00		
11		Por el Registro del Costo de Producción de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		48,230.00	
						921	Materia Prima			
						92112	Alevinos			
						9212	Alimentos Balanceados			
						92121	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						92122	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						92123	Truchina Nutripec 42 4 mm	10,320.00		
						92124	Truchina Nutripec 40 6 mm	31,160.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			48,230.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	48,230.00		
12		Por los Gastos en Mano de Obra Para el Proceso Productivo	31			62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES		16,200.00	
						621	Remuneraciones			
						6211	Sueldos y salarios			
						62110	- Preparación de las Incubadoras o estanques	30.15		
						62111	- Instalación y Siembra de Ovas u Alevinos	30.15		
						62112	- Aclimatación de Ovas u Alevinos	40.20		
						62113	- Suministro de la alimento	8,592.43		
						62114	- Inspección de Mortalidad	5,426.80		
						62115	- Limpieza de los Estanques	1,447.15		
						62116	- Selección del Tamaño	271.34		
						62117	- Cosecha de Cabeceras	60.30		
						62118	- Cosecha de Medias Superiores	241.19		
							..... VAN		327,718.40	311,518.40
							TOTALES		327,718.40	311,518.40

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL. AT. DEL ASIENTO O CÓD. ÚNICO DE LA OPERAC.	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL. ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		327,718.40	311,518.40
						62119	- Cosecha de Colas	60.30		
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR			16,200.00
						411	Remuneraciones por pagar			
						4111	Sueldos y salarios por pagar			
						41111	Productor	9,000.00		
						41112	Ayudante	7,200.00		
13		Por el Registro del Costo de Producción en Mano de Obra	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		16,200.00	
						923	Mano de Obra			
						9231	Remuneraciones - Productor	9,000.00		
						9232	Remuneraciones - Ayudante	7,200.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			16,200.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	16,200.00		
14		Por el Registro de los Gastos en CIF Depreciación y Consumo de los Suministro (cal) para el Proceso Productivo	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		129.60	
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos			
						6132	Suministros			
						61321	Cal (Óxido de Calcio)	129.60		
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES		3,873.50	
						681	Depreciación			
						6814	Depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo - Costo			
						68141	Edificaciones			
						681411	Estanques	2,400.00		
						681412	Almacén	300.00		
						68144	Muebles y enseres			
						681441	Muebles			
						6814411	- Mesa	15.00		
						6814412	- Silla	10.50		
						681442	Enseres			
						6814421	- Balanza	7.00		
						6814422	- Baldes de Plástico	100.00		
						6814423	- Jabas	21.00		
						6814424	- Escoba	200.00		
						6814425	- Mandil	100.00		
						6814426	- Botas	220.00		
						68146	Herramientas y unidades de reemplazo			
						681461	Herramientas			
						6814611	- Pala	50.00		
						6814612	- Pico	70.00		
						6814613	- Seleccionador	180.00		
						6814614	- Malla	200.00		
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS			3,873.50
						391	Depreciación acumulada			
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo			
						39131	Edificaciones			
						391311	Estanques	2,400.00		
						391312	Almacén	300.00		
						39134	Muebles y enseres			
						391341	Muebles			
						3913411	- Mesa	15.00		
						3913412	- Silla	10.50		
						391342	Enseres			
						3913421	- Balanza	7.00		
						3913422	- Baldes de Plástico	100.00		
						3913423	- Jabas	21.00		
						3913424	- Escoba	200.00		
						3913425	- Mandil	100.00		
						3913426	- Botas	220.00		
						39136	Herramientas y unidades de reemplazo			
						391361	Herramientas			
						3913611	- Pala	50.00		
						3913612	- Pico	70.00		
						3913613	- Seleccionador	180.00		
							..... VAN		347,921.50	347,791.90
							TOTALES		347,921.50	347,791.90

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL. AT. DEL ASIENTO O CÓD. ÚNICO DE LA OPERAC.	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL. ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		347,921.50	347,791.90
						3913614	- Malla	200.00		
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			129.60
						252	Suministros			
						2524	Otros suministros			
15		Registro de los Costos de Producción por los CIF	10			25241	Cál (Óxido de Calcio)	129.60		
						92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		4,003.10	
						922	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	129.60		
						924	Depreciación, amortización y agotamiento acumu.	3,873.50		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			4,003.10
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	4,003.10		
16		Registro de los Costos de Productos Terminados y en Proceso de Producción	5			21	PRODUCTOS TERMINADOS		74,592.27	
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						2131	De origen animal			
						21311	Costo			
						213111	Trucha Comercial	74,592.27		
						23	PRODUCTOS EN PROCESO		15,113.23	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						2331	De origen animal			
						23311	Costo			
						233112	Etapas - Juveniles	15,113.23		
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA			89,705.50
						711	Variación de productos terminados			
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						71131	Trucha Comercial	74,592.27		
						713	Variación de productos en proceso			
						7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						71332	Etapas - Juvenil	15,113.23		
17		Prestamo de FONDEPES durante el Periodo 2013 (este tipo de prestamo no se otorga al Productor en efectivo)	5			42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES - TERCEROS		31,500.00	
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	31,500.00		
						37	ACTIVO DIFERIDO		1,575.00	
						373	Intereses diferidos			
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	1,575.00		
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS			33,075.00
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						4511	Instituciones financieras	31,500.00		
						455	Costos de financiación por pagar			
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						45511	Instituciones financieras	1,575.00		
18		Por los Gastos Diversos que se Realiza en el Periodo	5			63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS		1,080.00	
						631	Transporte, correos y gastos de viaje			
						6311	Transporte			
						63111	De carga	900.00		
						636	Servicios básicos			
						6361	Energía eléctrica	180.00		
						64	GASTOS POR TRIBUTOS		240.00	
						644	Otros gastos por tributos			
						6443	Otros			
						64431	Pago de Tributo por RUS	240.00		
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS - TERCEROS			1,320.00
						469	Otras cuentas por pagar diversas			
						4699	Otras cuentas por pagar	1,320.00		
19		Registro del delitino de Gastos Diversos	5			94	GASTOS DE ADMINISTRACION		420.00	
						941	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	180.00		
						942	Otros Gastos Administrativos	240.00		
						95	GASTOS DE VENTAS		900.00	
						951	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	900.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			1,320.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	1,320.00		
20		Registro de las ventas Relizadas Durante	14			12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES - TERCEROS		84,519.00	
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar			
							..... VAN		561,864.10	477,345.10
							TOTALES		561,864.10	477,345.10

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL. AT. DEL ASIENTO O CÓD. ÚNICO DE LA OPERAC.	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL. ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
		el Año 2013					..... VIENEN		561,864.10	477,345.10
						1211	No emitidas	84,519.00		
						70	VENTAS			84,519.00
						701	Mercaderías			
						7013	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						70131	Terceros	84,519.00		
21		Por el Registro de la Entrega del Producto - Trucha (costo de venta)	5			69	COSTO DE VENTA		74,592.27	
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						69131	Terceros	74,592.27		
						21	PRODUCTOS TERMINADOS			74,592.27
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						2131	De origen animal			
						21311	Costo			
						213111	Trucha Comercial	74,592.27		
22		Por el Registro Ingreso de Efectivo. (Cobro de las Ventas Realizadas)	1			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO		84,519.00	
						101	Caja	84,519.00		
						12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES – TERCEROS			84,519.00
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar			
23		Registro de Egreso de Efectivo. (Pago de las edudas pendientes)	1			1211	No emitidas	84,519.00		
						42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS		29,625.00	
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	29,625.00		
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR		16,200.00	
						411	Remuneraciones por pagar			
						4111	Sueldos y salarios por pagar			
						41111	Productor	9,000.00		
						41112	Ayudante	7,200.00		
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS		33,075.00	
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						4511	Instituciones financieras	31,500.00		
						455	Costos de financiación por pagar			
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						45511	Instituciones financieras	1,575.00		
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS – TERCEROS		1,320.00	
						469	Otras cuentas por pagar diversas			
						4699	Otras cuentas por pagar	1,320.00		
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			80,220.00
						101	Caja	80,220.00		
24		Registro a Gastos por la Cancelación del Interes del Prestamo.	5			67	GASTOS FINANCIEROS		1,575.00	
						673	Intereses por préstamos y otras obligaciones			
						6731	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						67311	Instituciones financieras	1,575.00		
						37	ACTIVO DIFERIDO			1,575.00
						373	Intereses diferidos			
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	1,575.00		
25		Registro del Destino de Gastos Financieros	5			97	GASTOS FINANCIEROS		1,575.00	
						971	Comisión por Préstamo	1,575.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			1,575.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	1,575.00		
26		Ajuste por el saldo de la cuenta 69	5			71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		74,592.27	
						711	Variación de productos terminados			
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						71131	Trucha Comercial	74,592.27		
						69	COSTO DE VENTA			74,592.27
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						69131	Terceros	74,592.27		
27		Por el cierre de la clase 9	5			90	CUENTAS REFLEJAS		11,172.40	
						92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		78,533.10	
						94	GASTOS DE ADMINISTRACION		420.00	
						95	GASTOS DE VENTAS		900.00	
						97	GASTOS FINANCIEROS		1,575.00	
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			92,600.50
							..... VAN		971,538.14	971,538.14
							TOTALES		971,538.14	971,538.14

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA B)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN			
28		Por el Cierre de la Clase 6 y 7	5			70	VENTAS		971,538.14	971,538.14
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		84,519.00	
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		3,940.83	
						60	COMPRAS			60,185.00
						62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES			16,200.00
						63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS			1,080.00
						64	GASTOS POR TRIBUTOS			240.00
						67	GASTOS FINANCIEROS			1,575.00
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES			3,873.50
						89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO			7,031.73
29		Por la utilidad del ejercicio	5			89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO		7,031.73	
						85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS			7,031.73
30		Por el resultado acumulado	5			85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS		7,031.73	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS			7,031.73
31		Por Cierre del Activo, Pasivo y Patrimonio del Período	5			39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADO		9,740.50	
						50	CAPITAL		45,336.60	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS		7,031.73	
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			14,299.00
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			15,113.23
						24	MATERIAS PRIMAS			3,440.00
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			21.60
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO			29,235.00
							TOTALES		1,137,895.66	1,137,895.66

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 13

DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO 2014

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 44 2 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 03	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Compra para Campaña 04	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 03				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
								8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 04				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	16	225.00	3,600.00	16	225.00	3,600.00	0.00	0.00	0.00

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 3 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 03	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Compra para Campaña 04	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 03				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
								7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 04				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	14	225.00	3,150.00	14	225.00	3,150.00	0.00	0.00	0.00

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 4 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
01/01/2014	Inventario Inicial Campaña 02							16	215.00	3,440.00
	Compra Campaña 03	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Compra Campaña 04	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 02				16	215.00	3,440.00	-16	215.00	3,440.00
								28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 03				28	215.00	6,020.00	-28	215.00	6,020.00
								28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 04				28	215.00	6,020.00	-28	215.00	6,020.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	56	215.00	12,040.00	72	215.00	15,480.00	0.00	0.00	0.00

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra Para Campaña 02	55	205.00	11,275.00				55	205.00	11,275.00
	Compra Para Campaña 03	55	205.00	11,275.00				55	205.00	11,275.00
	Compra Para Campaña 04	55	205.00	11,275.00				55	205.00	11,275.00
	Consumo en Campaña 02				55	205.00	11,275.00	-55	205.00	11,275.00
								55	205.00	11,275.00
	Consumo en Campaña 03				55	205.00	11,275.00	-55	205.00	11,275.00
	Inventario final							55	205.00	11,275.00
	Total	165	205.00	33,825.00	110	205.00	22,550.00	55	205.00	11,275.00

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40P 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra Para Campaña 02	46	205.00	9,430.00				46	205.00	9,430.00
	Compra Para Campaña 03	46	205.00	9,430.00				46	205.00	9,430.00
	Compra Para Campaña 04	46	205.00	9,430.00				46	205.00	9,430.00
	Consumo en Campaña 02				46	205.00	9,430.00	-46	205.00	9,430.00
								46	205.00	9,430.00
	Consumo en Campaña 03				46	205.00	9,430.00	-46	205.00	9,430.00
	Inventario final							46	205.00	9,430.00
	Total	138	205.00	28,290.00	92	205.00	18,860.00	46	205.00	9,430.00

Anexo n.º 14

DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2014

Cargo	Jornal Diario	Remuneración Mensual	Periodo-meses	Remuneración Anual
Productor	S/.25.00	S/.750.00	12	S/.9.000.00
Ayudante	S/.20.00	S/.600.00	12	S/.7.200.00
Total		S/.1,350.00		S/.16,200.00

Actividades	Horas que demanda	Tiempo en el que se realiza:	Frecuencia
Preparación de los estanques	3	01 día	1 vez
Siembra de Alevinos	3	01 día	1 vez
Supervisión de la Aclimatación de los Alevinos	2	02 día	1 vez
Suministro de Alimento	3	Del mes 01 al mes 10	diario (30 días)
Inspección de la Mortalidad	2	Del mes 01 al mes 09	diario (30 días)
Limpieza del Estanque	4	Del mes 01 al mes 09	4 veces al mes
Selección de Tamaño	3	Del mes 01 al mes 09	1 vez al mes
Cosecha cabecera	3	En el mes 08	2 vez al mes
Cosecha medidas superiores	3	En el mes 09	8 vez al mes

CAMPAÑAS 2014	Horas
Campaña 02	926
Campaña 03	1,612
Campaña 04	855
TOTAL HORAS	3,393

$$\text{Factor de Distribución} = \frac{\text{Total de Remuneración Total}}{\text{Total de Horas Trabajadas}}$$

$$\text{Factor de Distribución} = 4.774$$

Campaña 2 (Del mes 5 al mes 10) Enero 2014 - Junio 2014		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Etapa de Juveniles (1 meses)		
Suministro de Alimento	90	429.71
Inspección de la Mortalidad	60	286.47
Limpieza del Estanque	16	76.39
Selección de tamaño	3	14.32
Etapa de Engorde (3 meses)		
Suministro de Alimento	270	1,289.12
Inspección de la Mortalidad	180	859.42
Limpieza del Estanque	48	229.18
Selección de tamaño	9	42.97
Cosecha Cabeceras	6	28.65
Etapa Comercial (2 meses)		
Suministro de Alimento	135	644.56
Inspección de la Mortalidad	60	286.47
Limpieza del Estanque	16	76.39
Selección de Tamaño	3	14.32
Cosecha medidas superiores	24	114.59
Cosecha cola	6	28.65
TOTAL		4,421.22

Campaña 3 (Del mes 1 al mes 10) Febrero 2014 - Noviembre 2014		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Alevino (02 Días)		
Preparación de los estanques	3	14.32
Siembra de Alevinos	3	14.32
Supervisión de la Aclimatación	4	19.10
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
Suministro de Alimento	270	1,289.12
Inspección de la Mortalidad	180	859.42
Limpieza del Estanque	48	229.18
Selección de Tamaño	9	42.97
Etapa de Juveniles (2 meses)		
Suministro de Alimento	180	859.42
Inspección de la Mortalidad	120	572.94
Limpieza del Estanque	32	152.79
Selección de tamaño	6	28.65
Etapa de Engorde (3 meses)		
Suministro de Alimento	270	1,289.12
Inspección de la Mortalidad	180	859.42
Limpieza del Estanque	48	229.18
Selección de tamaño	9	42.97
Cosecha Cabeceras	6	28.65
Etapa Comercial (2 mes)		
Suministro de Alimento	135	644.56
Inspección de la Mortalidad	60	286.47
Limpieza del Estanque	16	76.39
Selección de Tamaño	3	14.32
Cosecha medidas superiores	24	114.59
Cosecha cola	6	28.65
TOTAL		7,696.55

Campaña 4 (Del mes 01 al mes 05) Agosto 2014 - Diciembre 2014		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Alevino (02 Día)		
Preparación de los estanques	3	14.32
Siembra de Alevinos	3	14.32
Supervisión de la Aclimatación	4	19.10
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
Suministro de Alimento	270	1,289.12
Inspección de la Mortalidad	180	859.42
Limpieza del Estanque	48	229.18
Selección de Tamaño	9	42.97
Etapa de Juveniles (2 mes)		
Suministro de Alimento	180	859.42
Inspección de la Mortalidad	120	572.94
Limpieza del Estanque	32	152.79
Selección de tamaño	6	28.65
TOTAL		4,082.23

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 15

**DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2014**

INVENTARIO DE INMUEBLE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA							
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)	%	DEPRECIACIÓN
INFRAESTRUCTURA							
- Estanques	Und.	6	4,000.00	24,000.00	10	10%	2,400.00
- Almacen	Und.	1	3,000.00	3,000.00	10	10%	300.00
ENSERES							
- Balanza	Und.	1	35.00	35.00	5	20%	7.00
- Baldes de Plástico	Und.	20	5.00	100.00	1	100%	100.00
- Jabas	Und.	3	35.00	105.00	5	20%	21.00
- Escoba	Und.	10	20.00	200.00	1	100%	200.00
- Mandil	Und.	4	25.00	100.00	1	100%	100.00
- Botas	Und.	2	110.00	220.00	1	100%	220.00
HERRAMIENTAS							
- Pala	Und.	2	25.00	50.00	1	100%	50.00
- Pico	Und.	2	35.00	70.00	1	100%	70.00
- Seleccionador	Und.	2	450.00	900.00	5	20%	180.00
- Malla	Mtr.	5	40.00	200.00	1	100%	200.00
MUEBLES							
- Mesa	Und.	150	1.00	150.00	10	10%	15.00
- Silla	Und.	35	3.00	105.00	10	10%	10.50
TOTAL				29,235.00			3,873.50

FACTOR DE DISTRIBUCION			
EN BASE AL N° DE OCUPACIONES DE POZAS POR EL PERIODO 2014	=	Total Depreciación	= 3,873.50 = 65.65
		n° de ocupaciones 2014	59

DEPRECIACIÓN DE INMUEBLE, MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FACTOR DE DISTRIB.	COSTO TOTAL
Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)				
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	3	65.65	196.96
Etapa Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	11	65.65	722.18
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92
Campaña 03 (Siembra Febrero 2014)				
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	5	65.65	328.26
Etapa Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	11	65.65	722.18
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92
Campaña 04 (Siembra Agosto 2014)				
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	5	65.65	328.26
TOTAL		59		3,873.50

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE SUMINISTROS**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Chumbes Uaccho Eduardo METODO :
TIPO DE ALIMENTO : Cal (Óxido de Calcio) UNIDAD DE MEDIDA : Kg.

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Inventario Inicial			-				12	1.80	21.60
	Compra del Periodo	75	1.80	135.00				75	1.80	135.00
	Uso en Campaña 02				20	1.80	36.00	-20	1.08	21.60
								67	1.80	120.60
	Uso en Campaña 03				36	1.80	64.80	-36	1.80	64.80
								31	1.80	55.80
	Uso en Campaña 04				20	1.80	36.00	-20	1.80	36.00
	Inventario final							11	1.80	19.80
	Total	75	1.80	135.00	76	1.80	136.80	11	1.80	19.80

Anexo n.º 16

HOJA DE COSTOS POR LAS CAMPAÑAS DEL 2014

ETAPA DE ALEVINOS	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)				Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Siembra de Alevinos												
- Compra de Alevinos					Millar	20	250.00	5,000.00	Millar	20	250.00	5,000.00
- Traslado de Alevinos					Flete	1	50.00	50.00	Flete	1	50.00	50.00
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutripec 44 2 mm					Saco (40Kg.)	8	225.00	1,800.00	Saco (40Kg.)	8	225.00	1,800.00
- Truchina Nutriente 42 3mm					Saco (40Kg.)	7	225.00	1,575.00	Saco (40Kg.)	7	225.00	1,575.00
Total Materia Prima								8,425.00				8,425.00
MANO DE OBRA DIRECTA												
Siembra de Alevinos - Personal (MOD)												
- Preparación de los estanques					Horas	3	4.77	14.32	Horas	3	4.77	14.32
- Siembra de Alevinos					Horas	3	4.77	14.32	Horas	3	4.77	14.32
- Aclimatación de los Alevinos					Horas	4	4.77	19.10	Horas	4	4.77	19.10
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento					Horas	270	4.77	1,289.12	Horas	270	4.77	1,289.12
- Inspección de Mortalidad					Horas	180	4.77	859.42	Horas	180	4.77	859.42
- Limpieza de los Estanques					Horas	48	4.77	229.18	Horas	48	4.77	229.18
- Selección del Tamaño					Horas	9	4.77	42.97	Horas	9	4.77	42.97
Total Mano de Obra Directa								2,468.44				2,468.44
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)					Kg.	12	1.80	21.60	Kg.	12	1.80	21.60
- Depreciación (Anexo n.º 15)					Ocup. Pozas	6	65.65	393.92	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92
Total Costos Indirectos								415.52				415.52
Costo Total de Producción Terminada					Und.	19,289	0.59	11,308.95	Und.	19,289	0.59	11,308.95

Flujo de unidades	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)				Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
unidades iniciadas		0				20,000				20,000		
unidades transferidas			0				19,289				19,289	
Mortalidad			0				711				711	
Producción Equivalente		0	0			20,000	20,000			20,000	20,000	

ETAPA JUVENIL	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)				Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	19135	0.79	15,113.23	Und.	19,289	0.59	11,308.95	Und.	19,289	0.59	11,308.95
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 42 4mm	Saco (40Kg.)	16	215.00	3,440.00	Saco (40Kg.)	28	215.00	6,020.00	Saco (40Kg.)	28	215.00	6,020.00
Total Materia Prima				18,553.23				17,328.95				17,328.95
MANO DE OBRA DIRECTA												
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	90	4.77	429.71	Horas	180	4.77	859.42	Horas	180	4.77	859.42
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	4.77	286.47	Horas	120	4.77	572.94	Horas	120	4.77	572.94
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	4.77	76.39	Horas	32	4.77	152.79	Horas	32	4.77	152.79
- Selección del Tamaño	Horas	3	4.77	14.32	Horas	6	4.77	28.65	Horas	6	4.77	28.65
Total Mano de Obra Directa				806.90				1,613.79				1,613.79
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	4	1.80	7.20	Kg.	8	1.80	14.40	Kg.	8	1.80	14.40
- Depreciación (Anexo n.º 15)	Ocup. Pozas	3	65.65	196.96	Ocup. Pozas	5	65.65	328.26	Ocup. Pozas	5	65.65	328.26
Total Costos Indirectos				204.16				342.66				342.66
Costo Total de Producción Terminada	Und.	19,001	1.03	19,564.28	Und.	19,001	1.01	19,285.41	Und.	19,001	1.01	19,285.41

Flujo de unidades	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)				Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
unidades iniciadas		19,135				19,289				19,289		
unidades transferidas			19,001				19,001				19,001	
Mortalidad			134				288				288	
Producción Equivalente		19,135	19,135			19,289	19,289			19,289	19,289	

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

HOJA DE COSTOS POR LAS CAMPAÑAS DEL 2014

■ Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)
 ■ Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)
 ■ Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)

ETAPA DE ENGORDE	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)				Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	19,001	1.03	19,564.28	Und.	19,001	1.01	19,285.41				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40Kg.)	89	205.00	18,245.00	Saco (40Kg.)	89	205.00	18,245.00				
Total Materia Prima				37,809.28				37,530.41				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	270	4.77	1,289.12	Horas	270	4.77	1,289.12				
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	4.77	859.42	Horas	180	4.77	859.42				
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	4.77	229.18	Horas	48	4.77	229.18				
- Selección del Tamaño	Horas	9	4.77	42.97	Horas	9	4.77	42.97				
- Cosecha de Cabeceras	Horas	6	4.77	28.65	Horas	6	4.77	28.65				
Total Mano de Obra Directa				2,449.34				2,449.34				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
- Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	12	1.80	21.60	Kg.	12	1.80	21.60				
- Depreciación (Anexo n.º 15)	Ocup. Pozas	11	65.65	722.18	Ocup. Pozas	11	65.65	722.18				
Total Costos Indirectos				743.78				743.78				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	18,849	2.18	41,002.40	Und.	18,849	2.16	40,723.52				-

Flujo de unidades												
unidades iniciadas		19,001				19,001					0	
unidades transferidas			18,849				18,849				0	
Mortalidad			152				152				0	
Producción Equivalente		19,001	19,001			19,001	19,001				0	0

ETAPA DE COMERCIAL	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)				Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	18,849	2.18	41,002.40	Und.	18,849	2.16	40,723.52				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40Kg.)	12	205.00	2,460.00	Saco (40Kg.)	12	205.00	2,460.00				
Total Materia Prima				43,462.40				43,183.52				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Alimento Balanceado - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	135	4.77	644.56	Horas	135	4.77	644.56				
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	4.77	286.47	Horas	60	4.77	286.47				
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	4.77	76.39	Horas	16	4.77	76.39				
- Selección del Tamaño	Horas	3	4.77	14.32	Horas	3	4.77	14.32				
- Cosecha de Medias Superiores	Horas	24	4.77	114.59	Horas	24	4.77	114.59				
- Cosecha de Colas	Horas	6	4.77	28.65	Horas	6	4.77	28.65				
Total Mano de Obra Directa				1,164.99				1,164.99				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
- Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	kg.	4	1.80	7.20	Kg.	4	1.80	7.20				
- Depreciación (Anexo n.º 15)	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92				
Total Costos Indirectos				401.12				401.12				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	18,769	2.40	45,028.50	Und.	18,769	2.38	44,749.62				-

Flujo de unidades												
unidades iniciadas		18,849				18,849					0	
unidades transferidas			18,769				18,769				0	
Auto Consumo			80				80				0	
Producción Equivalente		18,849	18,849			18,849	18,849				0	0

Síntesis de producción en el año 2014								Total de Ventas de Truchas Cosechadas				
Campañas	Producción al final del año	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (a)	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	(Dónde 4 Truchas equivalen a 1 Kg.)				
Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)	Trucha Comercial (*)	Und.	18,769	45,028.50	2.40	3.00	0.60	- Unidades de trucha (*)	:	37,538		
Campaña 03 (Febr. - Nov. 2014)	Trucha Comercial (*)	Und.	18,769	44,749.62	2.38	3.00	0.62	- Total Truchas (Kg.) (37,538/4)	:	9,384.50		
Campaña 04 (Agt. - Dic. 2014)	Trucha - etapa Juvenil (**)	Und.	19,001	19,285.41	1.01	-	-	- Precio de Venta por 1 Kg	:	S/12.00		
								Ingreso por venta		S/112,614.00		

(*) Disponible para Venta (**) Producción en Proceso

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 17

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, VENTAS Y FINANCIERO DURANTE EL AÑO 2014

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
GASTOS	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gastos de Administración	Luz	Mensual	12	15	180
	Rus	Mensual	12	20	240
Gastos de Venta	Transporte	Viaje	24	50	1200
TOTAL					1,620.00

PRÉSTAMO CONCEDIDO EN EL 2014 - FONDOPEs						
MES ADJUDICACIÓN	MES DE CANCELACIÓN	Tipo de Crédito	Destino	Crédito	Costo Complementario	Cuota a pagar
ene-14	jun-14	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	21,000.00	1,050.00	22,050.00
jun-14	nov-14	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	21,000.00	1,050.00	22,050.00
dic-14	may-15	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	21,000.00	1,050.00	22,050.00
TOTALES				63,000.00	3,150.00	66,150.00

Nota: Resumen de los préstamos concedidos, ver Anexo N° 42

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 18
LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACION			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACION			MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
1	01/01/2014	Por el activo, pasivo y patrimonio al inicio del ejercicio.	3			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			14,094.00	
						101	Caja	14,094.00			
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			15,113.23	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso				
						2331	De origen animal				
						23311	Costo				
						233112	Etapa - Juveniles	15,113.23			
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			21.60	
						252	Suministros				
						2524	Otros suministros				
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	21.60			
						24	MATERIAS PRIMAS			3,440.00	
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						2432	Alimentos Balanceados				
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	3,440.00			
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO			28,295.00	
						332	Edificaciones				
						3322	Almacén				
						33221	Costo de adquisición o construcción	3,000.00			
						3324	Instalaciones				
						33241	Estanque	24,000.00			
						335	Muebles y enseres				
						3351	Muebles				
						33511	Costo				
						335111	Mesa	150.00			
						335112	Silla	105.00			
						3352	Enseres				
						33521	Costo				
						335211	- Balanza	35.00			
						335213	- Jabas	105.00			
						337	Herramientas y unidades de reemplazo				
						3371	Herramientas				
						33711	Costo				
						337113	- Seleccionador	900.00			
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS			8,800.50	
						391	Depreciación acumulada				
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo				
						39131	Edificaciones				
						391311	Estanques	7,200.00			
						391312	Almacén	900.00			
						39134	Muebles y enseres				
391341	Muebles										
3913411	- Mesa	45.00									
3913412	- Silla	31.50									
391342	Enseres										
3913421	- Balanza	21.00									
3913423	- Jabas	63.00									
39136	Herramientas y unidades de reemplazo										
391361	Herramientas										
3913613	- Seleccionador	540.00									
50	CAPITAL			45,336.60							
501	Capital social										
5011	Acciones	45,336.60									
59	RESULTADOS ACUMULADOS			6,826.73							
591	Utilidades no distribuidas										
5911	Utilidades acumuladas	6,826.73									
59	RESULTADOS ACUMULADOS			6,826.73							
591	Utilidades no distribuidas										
5911	Utilidades acumuladas	6,826.73									
59	RESULTADOS ACUMULADOS			6,826.73							
591	Utilidades no distribuidas										
5912	Ingresos de años anteriores	6,826.73									
		..... VAN								
TOTALES									67,790.56	67,790.56	

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO									
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTA TORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER								
							..... VIENEN			67,790.56	67,790.56						
3	01/01/2014	Transferencia de Productos en Proceso al Reinicio del Período	5			71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA				15,113.23							
						713	Variación de productos en proceso											
						7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso											
						71332	Etapa - Juvenil			15,113.23								
						23	PRODUCTOS EN PROCESO					15,113.23						
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso											
						2331	De origen animal											
						23311	Costo											
						233112	Etapa - Juveniles			15,113.23								
						90	CUENTAS REFLEJAS					15,113.23						
4	01/01/2014	Por el Registro de Costo de los Productos en Proceso del Inventario Inicial	10			901	Existencias					15,113.23						
						9011	Existencias Iniciales, Reflejas			15,113.23								
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS					15,113.23						
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos			15,113.23								
						5	31/12/2014	Consolidado de las Compras de Enseres y Herramientas	8			33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO					940.00
												335	Muebles y enseres					
												3352	Enseres					
												33521	Costo					
												335212	- Baldes de Plástico			100.00		
												335214	- Escoba			200.00		
335215	- Mandil			100.00														
335216	- Botas			220.00														
337	Herramientas y unidades de reemplazo																	
3371	Herramientas																	
33711	Costo																	
337111	- Pala			50.00														
337112	- Pico			70.00														
337114	- Malla			200.00														
60	COMPRAS					135.00												
603	Materiales auxiliares, suministros y repuestos																	
6032	Suministros																	
60322	otros suministros																	
603221	Cál (Óxido de Calcio)			135.00														
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS						1,075.00											
421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar																	
4212	Emitidas			1,075.00														
6	31/12/2014	Ingreso al Almacen de los Suministros	12			25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS				135.00							
						252	Suministros											
						2524	Otros suministros											
						25241	Cál (Óxido de Calcio)			135.00								
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS					135.00						
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos											
						6132	Suministros											
						61321	Cál (Óxido de Calcio)			135.00								
						60	COMPRAS					91,005.00						
						602	Materias primas											
6023	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas																	
60231	Semilla			10,000.00														
602312	Alevinos																	
60232	Alimentos Balanceados																	
602321	Truchina Nutripec 44 2 mm			3,600.00														
602322	Truchina Nutripec 42 3 mm			3,150.00														
602323	Truchina Nutripec 42 4 mm			12,040.00														
602324	Truchina Nutripec 40 6 mm			62,115.00														
609	Costos vinculados con las compras																	
6092	Costos vinculados con las compras de materias primas																	
60921	Transporte			100.00														
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS						91,005.00											
421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar																	
4212	Emitidas																	
8	31/12/2014	Ingreso al Almacen	12			24	MATERIAS PRIMAS				91,005.00							
							..... VAN										
TOTALES										281,237.02	190,232.02							

LIBRO DIARIO

Periodo : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Liaccho Eduardo

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO			
			COD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
							..... VIENEN			281,237.02	190,232.02
		de los Alimentos				243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
		Balanceados				2431	Semilla				
		y Registro de las				24312	Alevinos	10,100.00			
		semillas para la				2432	Alimentos Balanceados				
		Producción.				24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00			
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00			
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00			
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	62,115.00			
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS				91,005.00
						612	Materias primas				
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						61231	Semilla				
						612312	Alevinos	10,100.00			
						61232	Alimentos Balanceados				
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00			
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00			
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00			
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	62,115.00			
9	31/12/2014	Por la Siembra de las Semillas (alevinos)	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			10,100.00	
						612	Materias primas				
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						61231	Semilla				
						612312	Alevinos	10,100.00			
						24	MATERIAS PRIMAS				10,100.00
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						2431	Semilla				
						24312	Alevinos	10,100.00			
10	31/12/2014	Por el Registro de Costo de la Semilla al Proceso de Producción	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN			10,100.00	
						921	Materia Prima				
						9211	Semilla				
						92112	Alevinos	10,100.00			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				10,100.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	10,100.00			
11	31/12/2014	Por el Consumo de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			63,640.00	
						612	Materias primas				
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						61232	Alimentos Balanceados				
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00			
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00			
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	15,480.00			
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	41,410.00			
						24	MATERIAS PRIMAS				63,640.00
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						2432	Alimentos Balanceados				
						24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00			
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00			
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	15,480.00			
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	41,410.00			
12	31/12/2014	Por el Registro del Costo de Producción de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN			63,640.00	
						921	Materia Prima				
						92112	Alevinos				
						9212	Alimentos Balanceados				
						92121	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00			
						92122	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00			
						92123	Truchina Nutripec 42 4 mm	15,480.00			
						92124	Truchina Nutripec 40 6 mm	41,410.00			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				63,640.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	63,640.00			
13	31/12/2014	Por los Gastos en Mano de Obra Para el Proceso	31			62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES			16,200.00	
						621	Remuneraciones				
						6211	Sueldos y salarios				
							..... VAN				
							TOTALES			444,917.02	428,717.02

LIBRO DIARIO

Periodo : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Liaccho Eduardo

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO			
			COD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
		Productivo					..... VIENEN			444,917.02	428,717.02
						62110	- Preparación de las Incubadoras o estanques	28.65			
						62111	- Instalación y Siembra de Ovas u Alevinos	28.65			
						62112	- Acimatación de Ovas u Alevinos	38.20			
						62113	- Suministro de la alimento	8,594.16			
						62114	- Inspección de Mortalidad	5,442.97			
						62115	- Limpieza de los Estanques	1,451.46			
						62116	- Selección del Tamaño	272.15			
						62117	- Cosecha de Cabeceras	57.29			
						62118	- Cosecha de Medias Superiores	229.18			
						62119	- Cosecha de Colas	57.29			
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR				16,200.00
						411	Remuneraciones por pagar				
						4111	Sueldos y salarios por pagar				
						41111	Productor	9,000.00			
						41112	Ayudante	7,200.00			
14	31/12/2014	Por el Registro del Costo de Producción en Mano de Obra	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN			16,200.00	
						923	Mano de Obra				
						9231	Remuneraciones - Productor	9,000.00			
						9232	Remuneraciones - Ayudante	7,200.00			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				16,200.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	16,200.00			
15	31/12/2014	Por el Registro de los Gastos en CIF Depreciación y Consumo de los Suministro (cal) para el Proceso Productivo	5			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			136.80	
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos				
						6132	Suministros				
						61321	Cál (Óxido de Calcio)	136.80			
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES			3,873.50	
						681	Depreciación				
						6814	Depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo - Costo				
						68141	Edificaciones				
						681411	Estanques	2,400.00			
						681412	Almacén	300.00			
						68144	Muebles y enseres				
						681441	Muebles				
						6814411	- Mesa	15.00			
						6814412	- Silla	10.50			
						681442	Enseres				
						6814421	- Balanza	7.00			
						6814422	- Baldes de Plástico	100.00			
						6814423	- Jabas	21.00			
						6814424	- Escoba	200.00			
						6814425	- Mandil	100.00			
						6814426	- Botas	220.00			
						68146	Herramientas y unidades de reemplazo				
						681461	Herramientas				
						6814611	- Pala	50.00			
						6814612	- Pico	70.00			
						6814613	- Seleccionador	180.00			
						6814614	- Malla	200.00			
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS				3,873.50
						391	Depreciación acumulada				
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo				
						39131	Edificaciones				
						391311	Estanques	2,400.00			
						391312	Almacén	300.00			
						39134	Muebles y enseres				
						391341	Muebles				
						3913411	- Mesa	15.00			
						3913412	- Silla	10.50			
						391342	Enseres				
						3913421	- Balanza	7.00			
						3913422	- Baldes de Plástico	100.00			
						..... VAN					
						TOTALES				465,127.32	464,990.52

LIBRO DIARIO

Periodo : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Liaccho Eduardo

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			COD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		465,127.32	464,990.52
						3913423	- Jabas	21.00		
						3913424	- Escoba	200.00		
						3913425	- Mandil	100.00		
						3913426	- Botas	220.00		
						39136	Herramientas y unidades de reemplazo			
						391361	Herramientas			
						3913611	- Pala	50.00		
						3913612	- Pico	70.00		
						3913613	- Seleccionador	180.00		
						3913614	- Malla	200.00		
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			136.80
						252	Suministros			
						2524	Otros suministros			
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	136.80		
16	31/12/2014	Registro de los Costos de Producción por los CIF	5			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		4,010.30	
						922	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	136.80		
						924	Depreciación, amortización y agotamiento acumu	3,873.50		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			4,010.30
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	4,010.30		
17	31/12/2014	Registro de los Costos de Productos Terminados y en Proceso de Producción	5			21	PRODUCTOS TERMINADOS		89,778.12	
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						2131	De origen animal			
						21311	Costo			
						213111	Trucha Comercial	89,778.12		
						23	PRODUCTOS EN PROCESO		19,285.41	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						2331	De origen animal			
						23311	Costo			
						233112	Etapa - Juveniles	19,285.41		
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA			109,063.53
						711	Variación de productos terminados			
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						71131	Trucha Comercial	89,778.12		
						713	Variación de productos en proceso			
						7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						71332	Etapa - Juvenil	19,285.41		
18	31/12/2014	Prestamo de FONDEPES durante el Periodo 2014 (este tipo de prestamo no se otorga al Productor en efectivo)	5			42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS		63,000.00	
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	63,000.00		
						37	ACTIVO DIFERIDO		3,150.00	
						373	Intereses diferidos			
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	3,150.00		
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS			66,150.00
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						4511	Instituciones financieras	63,000.00		
						455	Costos de financiación por pagar			
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						45511	Instituciones financieras	3,150.00		
19	31/12/2014	Por los Gastos Diversos que se Realiza en el Periodo	5			63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS		1,380.00	
						631	Transporte, correos y gastos de viaje			
						6311	Transporte			
						63111	De carga	1,200.00		
						636	Servicios básicos			
						6361	Energía eléctrica	180.00		
						64	GASTOS POR TRIBUTOS		240.00	
						644	Otros gastos por tributos			
						6443	Otros			
						64431	Pago de Tributo por RUS	240.00		
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS – TERCEROS			1,620.00
						469	Otras cuentas por pagar diversas			
						4699	Otras cuentas por pagar	1,620.00		
							..... VAN			
							TOTALES		645,971.15	645,971.15

LIBRO DIARIO

Periodo : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Liaccho Eduardo

Nº CORREL. AT. DEL ASIENTO O CÓD. ÚNICO DE LA	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			COD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL. ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		645,971.15	645,971.15
20	31/12/2014	Reguistro del destino de Gastos Diversos	5			94	GASTOS DE ADMINISTRACION		420.00	
						941	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	180.00		
						942	Otros Gastos Administrativos	240.00		
						95	GASTOS DE VENTAS		1,200.00	
						951	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	1,200.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			1,620.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	1,620.00		
21	31/12/2014	Registro de las ventas Realizadas Durante el Año 2014	14			12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES – TERCEROS		112,614.00	
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar			
						1211	No emitidas	112,614.00		
						70	VENTAS			112,614.00
						701	Mercaderías			
						7013	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						70131	Terceros	112,614.00		
22	31/12/2014	Por el Registro de la Entrega del Producto - Trucha (costo de venta)	5			69	COSTO DE VENTA		89,778.12	
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						69131	Terceros	89,778.12		
						21	PRODUCTOS TERMINADOS			89,778.12
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						2131	De origen animal			
						21311	Costo			
						213111	Trucha Comercial	89,778.12		
23	31/12/2014	Por el Registro Ingreso de Efectivo. (Cobro de las Ventas Realizadas)	1			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO		112,614.00	
						101	Caja	112,614.00		
						12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES – TERCEROS			112,614.00
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar			
						1211	No emitidas	112,614.00		
24	31/12/2014	Registro de Egreso de Efectivo. (Pago de las edudas pendientes)	1			42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS		29,080.00	
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	29,080.00		
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR		16,200.00	
						411	Remuneraciones por pagar			
						4111	Sueldos y salarios por pagar			
						41111	Productor	9,000.00		
						41112	Ayudante	7,200.00		
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS		44,100.00	
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						4511	Instituciones financieras	42,000.00		
						455	Costos de financiación por pagar			
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						45511	Instituciones financieras	2,100.00		
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS – TERCEROS		1,620.00	
						469	Otras cuentas por pagar diversas			
						4699	Otras cuentas por pagar	1,620.00		
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			91,000.00
						101	Caja	91,000.00		
25	31/12/2014	Registro a Gastos por la Cancelación del Interes del Prestamo.	5			67	GASTOS FINANCIEROS		2,100.00	
						673	Intereses por préstamos y otras obligaciones			
						6731	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						67311	Instituciones financieras	2,100.00		
						37	ACTIVO DIFERIDO			2,100.00
						373	Intereses diferidos			
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	2,100.00		
26	31/12/2014	Registro del Destino de Gastos Financieros	5			97	GASTOS FINANCIEROS		2,100.00	
						971	Interes por Préstamo	2,100.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			2,100.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	2,100.00		
27	31/12/2014	Ajuste por el saldo de la cuenta 69	5			71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		89,778.12	
						711	Variación de productos terminados			
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						71131	Trucha Comercial	89,778.12		
							..... VAN			
							TOTALES		1,147,575.40	1,057,797.27

LIBRO DIARIO

Periodo : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10440284103

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Chumbes Llaccho Eduardo

N° CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO			
			COD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	N° CORREL ATIVO	N° DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
							..... VIENEN			1,147,575.40	1,057,797.27
						69	COSTO DE VENTA				89,778.12
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas				
						69131	Terceros	89,778.12			
28	31/12/2014	Por el cierre de la clase 9	5			90	CUENTAS REFLEJAS			15,113.23	
						92	COSTOS DE PRODUCCIÓN			93,950.30	
						94	GASTOS DE ADMINISTRACION			420.00	
						95	GASTOS DE VENTAS			1,200.00	
						97	GASTOS FINANCIEROS			2,100.00	
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				112,783.53
29	31/12/2014	Por el Cierre de la Clase 6 y 7	5			70	VENTAS			112,614.00	
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA			4,172.18	
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			17,263.20	
						60	COMPRAS				91,140.00
						62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES				16,200.00
						63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS				1,380.00
						64	GASTOS POR TRIBUTOS				240.00
						67	GASTOS FINANCIEROS				2,100.00
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES				3,873.50
						89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO				19,115.88
30		Por la utilidad del ejercicio	5			89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO			19,115.88	
						85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS				19,115.88
31		Por el resultado acumulado	5			85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS			19,115.88	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS				19,115.88
32		Por Cierre del Activo, Pasivo y Patrimonio del Período	5			39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADO			12,674.00	
						50	CAPITAL			45,336.60	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS			25,942.61	
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS			22,050.00	
						37	ACTIVO DIFERIDO				1,050.00
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO				35,708.00
						23	PRODUCTOS EN PROCESO				19,285.41
						24	MATERIAS PRIMAS				20,705.00
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS				19.80
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO				29,235.00
							TOTALES			1,538,643.26	1,538,643.26

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 19

CHUMBES LLACCHO, EDUARDO
Estado de Situación Financiera
Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013
(Expresado en Nuevos Soles)

<u>Activo</u>	<u>Referencia</u>	<u>2014</u>	<u>Referencia</u>	<u>2013</u>	<u>Pasivo y Patrimonio</u>	<u>Referencia</u>	<u>2014</u>	<u>Referencia</u>	<u>2013</u>
Activo Corriente					Pasivo Corriente				
Efectivo y Equivalente de Efectivo	Anexo n.º 13	35,708.00	Anexo n.º 12	14,094.00	Impuestos a la Renta por Pagar		0.00		0.00
Cuentas por Cobrar Comerciales		0.00		0.00	Cuentas por Pagar comerciales		0.00		0.00
Inversiones Financieras		0.00		0.00	Otras Cuentas por Pagar		0.00		0.00
Otras Cuentas por Cobrar		0.00		0.00	Obligaciones Financieras	Anexo n.º 17	22,050.00		0.00
Servicio y Otros Contratos Por Anticipado		0.00		0.00	Pasivos Diferidos		0.00		0.00
Productos Terminados		0.00		0.00	Total Pasivo Corriente		22,050.00		0.00
Productos en Proceso	Anexo n.º 16	19,285.41	Anexo n.º 10	15,113.23					
Materia Prima	Anexo n.º 13	20,705.00	Anexo n.º 7	3,440.00	Pasivo No Corriente				
Materiales Auxiliares, Suministros y Repuest.	Anexo n.º 15	19.80	Anexo n.º 9	21.60	Obligaciones Financieras		0.00		0.00
Total Activo Corriente		75,718.21		32,668.83	Total Pasivo No Corriente		0.00		0.00
Activo No Corriente					Total Pasivo		22,050.00		0.00
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	Anexo n.º 13	28,295.00	Anexo n.º 12	28,295.00					
Depreciación de Inmueble, Maquinar. y	Anexo n.º 13	-11,734.00	Anexo n.º 12	-8,800.50	Patrimonio Neto				
Activos diferido	Anexo n.º 17	1,050.00		0.00	Capital	Anexo n.º 13	45,336.60	Anexo n.º 12	45,336.60
Total Activo No Corriente		17,611.00		19,494.50	Capital Adicional		0.00		0.00
					Resultados de Acumulados de Ejercicios Anteriores	Anexo n.º 20	6,826.73		0.00
					Resultados de Ejercicio - Utilidad o Pérdida	Anexo n.º 20	19,115.88	Anexo n.º 20	6,826.73
					Total Patrimonio Neto		71,279.21		52,163.33
TOTAL ACTIVO		93,329.21		52,163.33	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO		93,329.21		52,163.33

CHUMBES LLACCHO, EDUARDO
Estado de Situación Financiera
Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013
(Expresado en Nuevos Soles)

<u>Activo</u>	<u>Referencia</u>	<u>2014</u>	<u>Referencia</u>	<u>2013</u>	<u>Pasivo y Patrimonio</u>	<u>Referencia</u>	<u>2014</u>	<u>Referencia</u>	<u>2013</u>
Dinero Disponible	Anexo n.º 13	35,708.00	Anexo n.º 12	14,094.00	Impuesto a la Renta por Pagar				
Deudas por Cobrar		0.00		0.00	Deudas por Pagar				
Truchas Comerciales		0.00		0.00	Prestamos financieros	Anexo n.º 17	22,050.00		
Truchas en Crecimiento	Anexo n.º 13	19,285.41	Anexo n.º 10	15,113.23	Capital	Anexo n.º 13	45,336.60	Anexo n.º 12	45,336.60
Alimentos Balanceados	Anexo n.º 13	20,705.00	Anexo n.º 7	3,440.00	Utilidad Acumulada de Años Anteriores	Anexo n.º 20	6,826.73		
Insumos (cal, medicina, etc)	Anexo n.º 15	19.80	Anexo n.º 9	21.60	Utilidad (Ganancia) del Año	Anexo n.º 20	19,115.88	Anexo n.º 20	6,826.73
Infraestructuras psiola (costos)	Anexo n.º 13	28,295.00	Anexo n.º 12	28,295.00					
- Estanques									
- Sala de incubacion									
- Almacen									
- Oficina									
Desgaste de Infraestructura	Anexo n.º 13	-11,734.00	Anexo n.º 12	-8,800.50					
- Estanques									
- Sala de incubacion									
- Almacen									
- Oficina									
Comosión de Préstamo	Anexo n.º 17	1,050.00							
TOTAL ACTIVO		93,329.21		52,163.33	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		93,329.21		52,163.33

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 20

CHUMBES LLACCHO, EDUARDO Estado de Resultados por Función Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013 (Expresado en Nuevos Soles)				
Cuentas	Referencia	<u>2014</u>	Referencia	<u>2013</u>
Ventas	Anexo n° 16	112,614.00	Anexo n° 10	84,519.00
Descuento y Rebajas Concedidas		0.00		0.00
VENTAS NETAS		112,614.00		84,519.00
Costo de Ventas	Anexo n° 16	-89,778.12	Anexo n° 10	-74,797.27
GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA		22,835.88		9,721.73
<u>GASTOS OPERACIONALES</u>				
Gastos de Ventas				
- Gastos por transporte	Anexo n° 17	-1,200.00	Anexo n° 11	-900.00
Gastos de Administración				
- Gastos por tributo (R.U.S.)	Anexo n° 17	-240.00	Anexo n° 11	-240.00
- Gastos por servic. básicos (Energía eléctrica)	Anexo n° 17	-180.00	Anexo n° 11	-180.00
Otros Gastos Operativos		0.00		0.00
UTILIDAD (PÉRDIDA) DE OPERACIÓN		21,215.88		8,401.73
<u>OTROS INGRESOS Y GASTOS</u>				
Ingresos Financieros		0.00		0.00
Otros Ingresos de Gestión		0.00		0.00
Gastos Financieros				
- Comisión por Préstamo (FONDEPES)	Anexo n° 17	-2,100.00	Anexo n° 11	-1,575.00
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO		19,115.88		6,826.73
Impuesto a la Renta		0.00		0.00
UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO		19,115.88		6,826.73

CHUMBES LLACCHO, EDUARDO Estado de Resultados por Función Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013 (Expresado en Nuevos Soles)				
Cuentas	Referencia	<u>2014</u>	Referencia	<u>2013</u>
Total Venta de Trucha	Anexo n° 16	112,614.00	Anexo n° 10	84,519.00
Costo de Producción de Trucha		-89,778.12		-74,797.27
GANANCIA DE PRODUCCIÓN DE TRUCHA		22,835.88		9,721.73
- Gastos por transporte	Anexo n° 17	-1,200.00	Anexo n° 11	-900.00
- Gastos por tributo (R.U.S.)	Anexo n° 17	-240.00	Anexo n° 11	-240.00
- Gastos por servic. básicos (Energía eléctrica)	Anexo n° 17	-180.00	Anexo n° 11	-180.00
- Comisión por Préstamo (FONDEPES)	Anexo n° 17	-2,100.00		-1,575.00
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO		19,115.88		6,826.73

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 21

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (SIEMBRA DE 20 MILLARES DE ALEVINOS)

CAMPAÑA 03 (Febrero 2014 - Noviembre 2014)						CLASIFICACIÓN	
RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	Fijos	Variables	
COSTOS DIRECTOS							
MATERIA PRIMA							
Siembra de Alevinos							
- Compra de Alevinos	Millar	20	250.00	5,000.00		5,000.00	
- Traslado de Alevinos	Flete	1	50.00	50.00		50.00	
Etapa de Alevinaje							
- Truchina Nutripec 44 2 mm	Saco (40Kg.)	8	225.00	1,800.00		1,800.00	
- Truchina Nutriente 42 3mm	Saco (40Kg.)	7	225.00	1,575.00		1,575.00	
Etapa Juvenil							
- Truchina Nutriente 42 4mm	Saco (40Kg.)	28	215.00	6,020.00		6,020.00	
Etapa de Engorde							
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40Kg.)	89	205.00	18,245.00		18,245.00	
Etapa comercial							
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40Kg.)	12	205.00	2,460.00		2,460.00	
TOTAL MATERIA PRIMA				35,150.00			
MANO DE OBRA DIRECTA							
Siembra de Alevinos							
* Personal para Supervisión (MOD):							
- Preparación de los estanques	Horas	3	4.77	14.32	14.32		
- Siembra de Alevinos	Horas	3	4.77	14.32	14.32		
- Aclimatación de los Alevinos	Horas	4	4.77	19.10	19.10		
Etapa de Alevinaje							
* Personal para las Labores (MOD):							
- Dosificación de la alimento	Horas	270	4.77	1,289.12	1,289.12		
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	4.77	859.42	859.42		
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	4.77	229.18	229.18		
- Selección del Tamaño	Horas	9	4.77	42.97	42.97		
Etapa Juvenil							
* Personal para las Labores (MOD):							
- Dosificación de la alimento	Horas	180	4.77	859.42	859.42		
- Inspección de Mortalidad	Horas	120	4.77	572.94	572.94		
- Limpieza de los Estanques	Horas	32	4.77	152.79	152.79		
- Selección del Tamaño	Horas	6	4.77	28.65	28.65		
Etapa de Engorde							
* Personal para las Labores (MOD):							
- Dosificación de la alimento	Horas	270	4.77	1,289.12	1,289.12		
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	4.77	859.42	859.42		
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	4.77	229.18	229.18		
- Selección del Tamaño	Horas	9	4.77	42.97	42.97		
- Cosecha de Cabeceras	Horas	6	4.77	28.65	28.65		
Etapa comercial							
* Personal para las Labores (MOD):							
- Suministro de Alimento	Horas	135	4.77	644.56	644.56		
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	4.77	286.47	286.47		
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	4.77	76.39	76.39		
- Selección del Tamaño	Horas	3	4.77	14.32	14.32		
- Cosecha de Medias Superiores	Horas	24	4.77	114.59	114.59		
- Cosecha de Colas	Horas	6	4.77	28.65	28.65		
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				7,696.55			
TOTAL COSTOS DIRECTOS				42,846.55			
COSTOS INDIRECTOS (CIF)							
Etapa de Alevinaje							
- Consumo de Suministros	Kg.	12	1.80	21.60	21.60		
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92	393.92		
Etapa Juvenil							
- Consumo de Suministros	Kg.	8	1.80	14.40	14.40		
- Depreciación	Ocup. Pozas	5	65.65	328.26	328.26		
Etapa de Engorde							
- Consumo de Suministros	Kg.	12	1.80	21.60	21.60		
- Depreciación	Ocup. Pozas	11	65.65	722.18	722.18		
Etapa comercial							
- Consumo de Suministros	Kg.	4	1.80	7.20	7.20		
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	65.65	393.92	393.92		
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				1,903.07	TOTAL COSTOS FIJOS	TOTAL COSTOS VARIABLES	
TOTAL COSTOS				44,749.62	9,599.62	35,150.00	

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

PUNTO DE EQUILIBRIO

P.E.Q	: Punto de equilibrio de la Cantidad
P.E.I	: Punto de equilibrio de los Ingresos
C.F	: Costos fijos
C.V	: Costo Variable
P	: Precio de venta unitario
V	: Costo Variable unitario
C.T	: Costo total
I.T	: Ingresos Total

VENTAS REALIZADAS	
DETALLE	TOTAL
UNIDADES PRODUCIDAS	18,849
UNIDADES CONSUMIDAS	80
UNIDADES VENDIDAS	18,769
CANTIDAD POR KG	4,692.25
PRECIO UNITARIO POR KG	12
INGRESO TOTAL	56,307.00

DATOS

C.F	: S/.9,599.62
C.V	: S/.35,150.00
V	: S/.1.87
Unidades Vendidas	: 18,769.00
Kg. Vendidos	: 4,692.25
Precio por Kg.	: S/.12.00
P	: S/.3.00
I.T	: S/.56,307.00

NOTA: De acuerdo a la demanda del mercado, el kilo de trucha equivale un aproximado de 4 unidades de truchas.

Punto de Equilibrio de la Cantidad

$$PE Q = \frac{C.F}{P - V}$$

$$PE Q = \frac{S/.9,599.62}{S/.3.00 - S/.1.87}$$

$$PE Q = \frac{S/.9,599.62}{S/.1.13}$$

$$PE Q = 8,495 \text{ unid}$$

Cálculo en Toneladas Métricas TM

$$1 \text{ Kg} \longrightarrow 4 \text{ Unid.}$$

$$X \longrightarrow 8,495 \text{ Unid.}$$

$$X = 2,123.81 \text{ Kg.}$$

$$1,000 \text{ Kg.} = 1 \text{ TM}$$

$$2,123.81 \text{ Kg.} = 2.12 \text{ TM}$$

Interpretación: Como se puede observar el resultado del Punto de Equilibrio de la Cantidad, indica que los productores deben producir como mínimo **8,495** unidades de trucha, eso tiene a un equivalente 2.12 Toneladas de producción en una campaña, para poder cubrir los costos en que se ha incurrido, por debajo de esta cantidad generará perdidas y por encima de este generará utilidad.

Punto de equilibrio de los Ingresos

$$PE IT = \frac{C.F}{1 - V/P}$$

$$PE IT = \frac{S/.9,599.62}{1 - (S/.1.87/S/.3.00)}$$

$$PE IT = \frac{S/.9,599.62}{S/.0.38}$$

$$PE IT = S/. 25,485.72$$

Interpretación: El resultado del Punto de Equilibrio de los Ingresos, indica que los productores deben obtener un total S/. 25,485.72 por venta de la trucha como mínimo en una campaña, para poder cubrir los costos en que se ha incurrido, por debajo de esta cantidad generará perdidas y por encima de este generará utilidad.

Anexo n.º 22

INDICADORES FINANCIEROS

RATIOS DE RENTABILIDAD

a) Rentabilidad Patrimonial

$$\begin{array}{rcccl} \text{Rentabilidad} & & & & \\ \text{Patrimonial} & = & \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} & = & \frac{\text{Año 2013}}{\text{Año 2014}} \\ & & & = & \frac{6,826.73}{52,163.33} = 13.09\% & \frac{19,115.88}{70,869.21} = 26.82\% \end{array}$$

Interpretación: El patrimonio de la empresa ha logrado un rendimiento de 26.82% y 13.09% en los años 2014 y 2013, también se puede decir que para el Año 2014 por cada 100 soles de capital invertido por los productores y utilidades reinvertidas se ha obtenido 26.82 soles de utilidad neta con respecto al Año 2013 que fue de 13.09 soles, hay una mejoría de la rentabilidad en el 2014, en un porcentaje considerable.

b) Rentabilidad de los Activos

$$\begin{array}{rcccl} \text{Rentabilidad de los} & & & & \\ \text{activos totales} & = & \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} & = & \frac{\text{Año 2013}}{\text{Año 2014}} \\ & & & = & \frac{6,826.73}{52,163.33} = 13.09\% & \frac{19,115.88}{92,919.21} = 20.48\% \end{array}$$

Interpretación: El rendimiento de los activos totales, con respecto a la utilidad es de 20.48% y 13.09% en los años 2014 y 2013 respectivamente, también se puede decir que por cada 100 soles de inversión total, la empresa ha generado 20.48 soles de utilidad después de cubrir costos y gastos, en el año 2013 ha generado 13.09 soles de utilidad neta. Adicionalmente podemos observar el crecimiento porcentual de este rendimiento en el año 2014, con lo que podemos concluir que en el año 2014, los activos totales se han utilizado adecuadamente y lograron un mejor resultado.

c) Rentabilidad de las Ventas Netas

$$\begin{array}{rcccl} \text{Rentabilidad de} & & & & \\ \text{las ventas netas} & = & \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} & = & \frac{\text{Año 2013}}{\text{Año 2014}} \\ & & & = & \frac{6,826.73}{84,519.00} = 8.08\% & \frac{19,115.88}{112,614.00} = 16.97\% \end{array}$$

Interpretación: Las ventas netas en el año 2014 han generado utilidades del 16.97%, y en el año 2013 del 8.08%, también se puede decir que por cada 100 soles de ventas, la empresa obtuvo una utilidad de 16.97 soles en relación al año 2013 que obtuvo 8.08 soles. Este índice nos indica que la rentabilidad de las ventas ha aumentado, esto debido al incremento de la producción que se ha realizado.

**PRODUCCIÓN DE
TRUCHA QUE
INICIA DESDE
LA ADQUISICIÓN
DE OVAS
(2013 – 2014)**

Anexo n.º 23

ESQUEMA DE CAMPAÑA Y OCUPACIÓN DE ESTANQUE DURANTE EL PERIODO 2013 Y 2014

Campañas :

- Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)
- Campaña 01 (Siembra Enero 2013)
- Campaña 02 (Siembra Julio 2013)
- Campaña 03 (Siembra Enero 2014)
- Campaña 04 (Siembra Julio 2014)

I.1 - I.4:	Incubadora de ovas
P1 - P2:	Estanque de Alevinos
P3 - P4:	Estanque de Juveniles
P5 - P8:	Estanque de Engorde

Detalle de los Meses en Campaña

1M - 2M :	Ovas -Alevinaje Inicial
3M - 5M :	Etapa de Alevinos
6M - 7M :	Etapa de Juveniles
8M - 10M :	Etapa de Engorde
11M - 12M :	Etapa Comercial

TIEMPO DE PRODUCCIÓN POR CAMPAÑA	CAMPAÑAS PARA EL PERIODO 2013												CAMPAÑAS PARA EL PERIODO 2014											
	Ener.	Feb.	Marz.	Abrl.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ener.	Feb.	Marz.	Abrl.	May.	Jun.	Jul.	Agt.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
	7M	8M	9M	10M	11M	12M	1M	2M	3M	4M	5M	6M	7M	8M	9M	10M	11M	12M	1M	2M	3M	4M	5M	6M
I.1	1	1					1	1					1	1					1	1				
I.2	1	1					1	1					1	1					1	1				
I.3	1	1					1	1					1	1					1	1				
I.4	1	1					1	1					1	1					1	1				
P1			1	1	1				1	1	1				1	1	1				1	1	1	
P2			1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1
P3						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
P8	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	

Nº de Estanques del Periodo 2013

Etapas	Campaña 00	Campaña 01	Campaña 02	TOTAL N° DE ESTANQUES
Ovas- Alv. I		8	8	16
Alevinos		6	6	12
Juveniles	4	9	4	17
Engorde	15	18		33
Comercial	8	9		17
TOTAL N° DE OCUPACIONES				95

Nº de Estanques del Periodo 2014

Etapas	Campaña 02	Campaña 03	Campaña 04	TOTAL N° DE ESTANQUES
Ovas- Alv. I		8	8	16
Alevinos		6	6	12
Juveniles	5	9	4	18
Engorde	18	18		36
Comercial	9	9		18
TOTAL N° DE OCUPACIONES				100

Anexo n.º 24 – A

TABLA DE SUMINISTRO DE ALIMENTO BALANCEADO DURANTE UNA CAMPAÑA DE SIEMBRA (15 MILLARES)

Condiciones del Cultivo:	
- T°(C°) Medida Anual del Agua de Cultivo	: 12 C°
- Sistema de Cultivo	: Estanques
- Recurso Hídrico	: Río

Datos de Siembra:	
- Biomasa (Kg.)	: 1.22
- Unidades	: 15,000
- Talla Media (mm)	: 5
- Peso Medio (g.)	: 0.081

Datos de Cosecha:	
- Peso Promedio Final/Trucha (g.)	: 250
- Tasa de Mortalidad Promedio (%)	: 6%

Descripción Técnica	Meses de Cultivo											
	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Und. Recepcionadas	15,000	14,790	14,598	14,423	14,279	14,150	14,037	13,939	13,855	13,827	11,753	2,765
Tasa de Mortalidad (%)	1.4%	1.3%	1.2%	1.0%	0.9%	0.8%	0.7%	0.6%	0.2%	0.00%	0.00%	0.00%
Unidades cosechadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,074	8,988	2,765
Und. En el Proceso Productivo	14,790	14,598	14,423	14,279	14,150	14,037	13,939	13,855	13,827	11,753	2,765	0
Talla Media (cm)	2	5	7	9	11	14	17	20	24	26	26	26
Peso Medio Unitario (g.)	0.15	1.80	4.60	11.50	19.00	35.00	62.00	100.00	172.00	231.00	231.00	231.00
Biomasa (kg.)	2.22	26.28	66.35	164.21	268.85	491.30	864.22	1,385.50	2,378.24	2,714.94	638.72	638.72
Tasa de Alimentación (%)	9.62%	5.71%	4.16%	3.23%	2.66%	2.31%	1.89%	1.60%	1.34%	1.24%	1.24%	1.24%
Tipo de Alimento	Aguaxcel 0.6 mm	Aguaxcel 1.5 mm	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 42 3 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm
Días de Alimentación	15	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	15
Alimento (kg.)	3.20	45.01	82.80	159.12	214.54	340.47	490.01	665.04	956.05	1,009.96	237.60	118.80

Tipo de Alimento	Etapas	Kg	Sacos 40 Kg	Precio Unitario (\$/.)	Costo Total de Alimento
Aguaxcel 0.6 mm	Ovas	3.20		10.60	33.93
Aguaxcel 1.5 mm	Pre-Alevinos	45.01		10.60	477.12
Truchina Nutripec 44 2 mm	Alevinos	241.92	6.00	225.00	1,350.00
Truchina Nutripec 42 3 mm	Alevinos	214.54	5.00	225.00	1,125.00
Truchina Nutripec 42 4 mm	Juveniles	830.48	21.00	215.00	4,515.00
Truchina Nutripec 40 6 mm	Engorde	1,621.09	41.00	205.00	8,405.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Engorde	1,009.96	25.00	205.00	5,125.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Comerciales	356.40	9.00	205.00	1,845.00
Total		4,322.61	107.00		22,876.06

Meses de Cosecha		
Mes 08	Mes 09	Mes 10
15%	65%	20%
Cabeceras	Medidas Superiores	Colas
2,074	8,988	2,765

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 24 – B

TABLA DE SUMINISTRO DE ALIMENTO BALANCEADO DURANTE UNA CAMPAÑA DE SIEMBRA (20 MILLARES)

Coondiciones del Cultivo:	
- T°(C°) Medida Anual del Agua de Cultivo	: 12 C°
- Sistema de Cultivo	: Estanques
- Recurso Hídrico	: Río

Datos de Siembra:	
- Biomasa (Kg.)	: 1.62
- Unidades	: 20000
- Talla Media (mm)	: 5
- Peso Medio (g.)	: 0.081

Datos de Cosecha:	
- Peso Promedio Final/Trucha (g.)	: 250
- Tasa de Mortalidad Promedio (%)	: 6%

Descripción Técnica	Meses de Cultivo											
	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Und. Recepcionadas	20,000	19,720	19,464	19,230	19,038	18,867	18,716	18,585	18,473	18,436	15,671	3,688
Tasa de Mortalidad (%)	1.4%	1.3%	1.2%	1.0%	0.9%	0.8%	0.7%	0.6%	0.2%	0.00%	0.00%	0.00%
Unidades cosechadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,765	11,983	3,688
Und. En el Proceso Productivo	19,720	19,464	19,230	19,038	18,867	18,716	18,585	18,473	18,436	15,671	3,688	0
Talla Media (cm)	2	5	7	9	11	14	17	20	24	26	26	26
Peso Medio Unitario (g.)	0.15	1.80	4.60	11.50	19.00	35.00	62.00	100.00	172.00	231.00	231.00	231.00
Biomasa (kg.)	2.96	35.04	88.46	218.94	358.47	655.06	1,152.27	1,847.30	3,170.99	3,620.00	851.93	851.93
Tasa de Alimentación (%)	9.62%	5.71%	4.16%	3.23%	2.66%	2.31%	1.89%	1.60%	1.34%	1.24%	1.24%	1.24%
Tipo de Alimento	Aguaxcel 0.6 mm	Aguaxcel 1.5 mm	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 44 2 mm	Truchina Nutripec 42 3 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 42 4 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm	Truchina Nutripec 40P 6 mm
Días de Alimentación	15	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	15
Alimento (kg.)	4.27	60.02	110.40	212.15	286.06	453.96	653.34	886.70	1,274.74	1,346.64	316.92	158.46

Tipo de Alimento	Etapa	Kg	Sacos 40 Kg	Precio Unitario (S/.)	Costo Total de Alimento
Aguaxcel 0.6 mm	Ovas	4.27		10.60	45.24
Aguaxcel 1.5 mm	Pre-Alevinos	60.02		10.60	636.16
Truchina Nutripec 44 2 mm	Alevinos	322.55	8.00	225.00	1,800.00
Truchina Nutripec 42 3 mm	Alevinos	286.06	7.00	225.00	1,575.00
Truchina Nutripec 42 4 mm	Juveniles	1,107.29	28.00	215.00	6,020.00
Truchina Nutripec 40 6 mm	Engorde	2,161.44	54.00	205.00	11,070.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Engorde	1,346.64	34.00	205.00	6,970.00
Truchina Nutripec 40P 6 mm	Comerciales	475.38	12.00	205.00	2,460.00
Total		5,763.64	143.00		30,576.41

Meses de Cosecha		
Mes 08	Mes 09	Mes 10
15%	65%	20%
Cabeceras	Medidas Superiores	Colas
2,765	11,983	3,688

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 25

DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO 2013

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
 TIPO DE ALIMENTO : Aguaxcel 0.6 mm UNIDAD DE MEDIDA : kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 01	4.27	10.60	45.24				4.27	10.60	45.24
	Compra para Campaña 02	4.27	10.60	45.24				4.27	10.60	45.24
	Consumo en Campaña 01				4.27	10.60	45.24	-4.27	10.60	45.24
								4.27	10.60	45.24
	Consumo en Campaña 02				4.27	10.60	45.24	-4.27	10.60	45.24
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	8.54	10.60	90.49	8.54	10.60	90.49	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
 TIPO DE ALIMENTO : Aguaxcel 1.5 mm UNIDAD DE MEDIDA : kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 01	60.02	10.60	636.16				60.02	10.60	636.16
	Compra para Campaña 02	60.02	10.60	636.16				60.02	10.60	636.16
	Consumo en Campaña 01				60.02	10.60	636.16	-60.02	10.60	636.16
								60.02	10.60	1,575.00
	Consumo en Campaña 02				60.02	10.60	636.16	-60.02	225.00	13,503.44
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	120.0306	225.00	1,272.32	120.0306	225.00	1,272.32	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
 TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 44 2 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 01	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Compra para Campaña 02	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 01				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
								8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 02				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	16	225.00	3,600.00	16	225.00	3,600.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 3 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 01	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Compra para Campaña 02	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 01				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 02				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	14	225.00	3,150.00	14	225.00	3,150.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 4 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
01/01/2013	Inventario Inicial Campaña 00							12	215.00	2,580.00
	Compra Campaña 01	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Compra Campaña 02	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 00				12	215.00	2,580.00	-12	215.00	2,580.00
	Consumo en Campaña 01				28	215.00	6,020.00	-28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 02				12	215.00	2,580.00	-12	215.00	-2,580.00
	Inventario final							16	215.00	3,440.00
	Total	56	215.00	12,040.00	52	215.00	11,180.00	16	215.00	3,440.00

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra Para Campaña 00	41	205.00	8,405.00				51	205.00	10,455.00
	Compra Para Campaña 01	54	205.00	11,070.00				102	205.00	20,910.00
	Consumo en Campaña 00				41	205.00	8,405.00	-41	205.00	8,405.00
	Consumo en Campaña 01				54	205.00	11,070.00	-54	205.00	11,070.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	95	205.00	19,475.00	95	205.00	19,475.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40P 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra Para Campaña 00	34	205.00	6,970.00				51	205.00	10,455.00
	Compra Para Campaña 01	46	205.00	9,430.00				102	205.00	20,910.00
	Consumo en Campaña 00				34	205.00	6,970.00	-34	205.00	6,970.00
	Consumo en Campaña 01				46	205.00	9,430.00	-46	205.00	9,430.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	80	205.00	16,400.00	80	205.00	16,400.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 26

DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2013

Cargo	Jornal Diario	Remuneración Mensual	Periodo-meses	Remuneración Anual
Productor	S/.25.00	S/.750.00	12	S/.9,000.00
Ayudante	S/.20.00	S/.600.00	12	S/.7,200.00
Total		S/.1,350.00		S/.16,200.00

Actividades	Horas que demanda	Tiempo en el que se realiza:	Frecuencia
Instalación de Ovas	3	01 día	1 vez
Supervisión de la Aclimatación de las ovas	2	01 día	1 vez
Preparación de las Incubadoras	2	1 día	2 vez
Suministro de Alimento (Fase larvaria)	3	En el mes 1	diario (15 días)
Preparación de los estanques	3	01 día	1 vez
Traslado de Alevinos a estanques	3	01 día	1 vez
Suministro de Alimento	3	Del mes 02 al mes 11	diario (30 días)
Suministro de Alimento	3	En el mes 12	diario (15 días)
Inspección de la Mortalidad	2	Del mes 01 al mes 11	diario (30 días)
Limpieza del Estanque	4	Del mes 03 al mes 11	4 veces al mes
Selección de Tamaño	3	Del mes 03 al mes 11	1 vez al mes
Cosecha cabecera	3	En el mes 10	2 vez al mes
Cosecha medidas superiores	3	En el mes 11	8 vez al mes
Cosecha cola	3	En el mes 12	2 vez al mes

Factor de Distribución =	$\frac{\text{Total de Remuneración Total}}{\text{Total de Horas Trabajadas}}$
Factor de Distribución =	4.3316

Campaña 0 (Del mes 7 al mes 12) Enero 2013 - Junio 2013		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Etapa de Juveniles (1 meses)		
- Suministro de Alimento	90	389.84
- Inspección de la Mortalidad	60	259.89
- Limpieza del Estanque	16	69.30
- Selección de tamaño	3	12.99
Etapa de Engorde (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,169.52
- Inspección de la Mortalidad	180	779.68
- Limpieza del Estanque	48	207.91
- Selección de tamaño	9	38.98
- Cosecha Cabeceras	6	25.99
Etapa Comercial (2 meses)		
- Suministro de Alimento	135	584.76
- Inspección de la Mortalidad	60	259.89
- Limpieza del Estanque	16	69.30
- Selección de Tamaño	3	12.99
- Cosecha medidas superiores	24	103.96
- Cosecha cola	6	25.99
TOTAL	926	4,011.02

Campaña 1 (Del mes 1 al mes 12) Enero 2013 - Dic 2013		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Ovas (01 Día)		
- Preparación de las Incubadoras	2	8.66
- Instalación de Ovas	3	12.99
- Supervisión de la Aclimatación	2	8.66
Etapa Ovas-Alevinaje Inicial (2 meses)		
- Inspección de la Mortalidad	120	519.79
- Suministro de Alimento (Fase larvaria)	135	584.76
Traslados de Alevinos (01 Día)		
- Preparación de los estanques	3	12.99
- Traslado de Alevinos a estanques	3	12.99
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,169.52
- Inspección de la Mortalidad	180	779.68
- Limpieza del Estanque	48	207.91
- Selección de Tamaño	9	38.98
Etapa de Juveniles (2 meses)		
- Suministro de Alimento	180	779.68
- Inspección de la Mortalidad	120	519.79
- Limpieza del Estanque	32	138.61
- Selección de tamaño	6	25.99
Etapa de Engorde (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,169.52
- Inspección de la Mortalidad	180	779.68
- Limpieza del Estanque	48	207.91
- Selección de tamaño	9	38.98
- Cosecha Cabeceras	6	25.99
Etapa Comercial (2 meses)		
- Suministro de Alimento	135	584.76
- Inspección de la Mortalidad	60	259.89
- Limpieza del Estanque	16	69.30
- Selección de Tamaño	3	12.99
- Cosecha medidas superiores	24	103.96
- Cosecha cola	6	25.99
TOTAL	1870	8,100.00

Campaña 2 (Del mes 1 al mes 6) Jul. 2013 - Dic 2013		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Ovas (01 Día)		
- Preparación de las Incubadoras	2	8.66
- Instalación de Ovas	3	12.99
- Supervisión de la Aclimatación	2	8.66
Etapa Ovas-Alevinaje Inicial (2 meses)		
- Inspección de la Mortalidad	120	519.79
- Suministro de Alimento (Fase larvaria)	135	584.76
Traslados de Alevinos (01 Día)		
- Preparación de los estanques	3	12.99
- Traslado de Alevinos a estanques	3	12.99
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
Suministro de Alimento	270	1,169.52
Inspección de la Mortalidad	180	779.68
Limpieza del Estanque	48	207.91
Selección de Tamaño	9	38.98
Etapa de Juveniles (1 mes)		
Suministro de Alimento	90	389.84
Inspección de la Mortalidad	60	259.89
Limpieza del Estanque	16	69.30
Selección de tamaño	3	12.99
TOTAL	944	4,088.98

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 27

**DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2013**

INVENTARIO DE INMUEBLE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA							
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)	%	DEPRECIACIÓN
INFRAESTRUCTURA							
- Estanque para Ovas	Und.	4	1,000.00	4,000.00	10	10%	400.00
- Estanques	Und.	8	4,000.00	32,000.00	10	10%	3,200.00
- Almacén	Und.	1	3,000.00	3,000.00	10	10%	300.00
- Sala de Incubación	Und.	1	2,000.00	2,000.00	10	10%	200.00
ENSERES							
- Balanza	Und.	1	35.00	35.00	5	20%	7.00
- Calculadora	Und.	1	15.00	15.00	5	20%	3.00
- Baldes de Plástico	Und.	20	5.00	100.00	1	100%	100.00
- Jabas	Und.	4	35.00	140.00	5	20%	28.00
- Escoba	Und.	10	15.00	150.00	1	100%	150.00
- Mandil	Und.	4	15.00	60.00	1	100%	60.00
- Botas	Und.	2	150.00	300.00	1	100%	300.00
HERRAMIENTAS							
- Pala	Und.	2	25.00	50.00	1	100%	50.00
- Pico	Und.	2	35.00	70.00	1	100%	70.00
- Seleccionador	Und.	2	450.00	900.00	5	20%	180.00
- Incubadora de Ovas	Und.	12	80	960	5	20%	192
- Malla	Mtr.	5	40.00	200.00	1	100%	200.00
- Plástico	Mtr.	20	4.00	80.00	1	100%	80.00
MUEBLES							
- Mesa	Und.	150	1.00	150.00	10	10%	15.00
- Silla	Und.	35	3.00	105.00	10	10%	10.50
TOTAL				44,315.00			5,545.50

FACTOR DE DISTRIBUCION				
EN BASE AL N° DE OCUPACIONES DE POZAS POR EL PERIODO 2013	=	Total Depreciación	=	5,545.50
		n° de ocupaciones 2013		95
				= 58.37

DEPRECIACIÓN DE INMUEBLE, MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FACTOR DE DISTRIB.	COSTO TOTAL
Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	4	58.37	233.49
Etapa de Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	15	58.37	875.61
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	8	58.37	466.99
Campaña 01 (Siembra Enero 2013)				
Ovas -Alevinaje Inicial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	8	58.37	466.99
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	58.37	350.24
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	9	58.37	525.36
Etapa Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	18	58.37	1,050.73
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	9	58.37	525.36
Campaña 02 (Siembra Julio 2013)				
Ovas -Alevinaje Inicial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	8	58.37	466.99
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	58.37	350.24
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	4	58.37	233.49
TOTAL		95		5,545.50

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE SUMINISTROS**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE SUMINISTRO : Cal (Óxido de Calcio) UNIDAD DE MEDIDA : Kg.

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Inventario Inicial			-				9	1.80	16.20
	Compra del Perloido	75	1.80	135.00				75	1.80	135.00
	Uso en Campaña 00				20	1.80	36.00	-20	1.08	21.60
								64	1.80	115.20
	Uso en Campaña 01				37	1.80	66.60	-37	1.80	64.80
								27	1.80	48.60
	Uso en Campaña 02				17	1.80	30.60	-17	1.80	30.60
	Inventario final							10	1.80	18.00
	Total	75	1.80	135.00	74	1.80	133.20	10	1.80	18.00

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 28

HOJA DE COSTOS POR LAS CAMPAÑAS DEL 2013

		Campana 00 (Siembra Periodo 2012)				Campana 01 (Siembra Marzo 2013)				Campana 02 (Siembra Setiembre 2013)			
Ovas -Alevinaje Inicial		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA													
Siembra de Ovas													
- Compra de Ovas													
- Traslado de Ovas													
Alimento Balanceado													
- Aguaxcel 0.6 mm													
- Aguaxcel 1.5 mm													
Total Materia Prima													
MANO DE OBRA DIRECTA													
Siembra de Ovas - Personal (MOD)													
- Preparación de las Incubadoras													
- Instalación de Ovas													
- Aclimatación de los ovas													
Actividades Realizadas - Personal (MOD)													
- Suministro de la alimento													
- Inspección de Mortalidad													
Total Mano de Obra Directa													
COSTOS INDIRECTOS (CIF)													
-Consumo de Suministros													
Cal (Óxido de Calcio)													
- Depreciación (Anexo n.º 27)													
Total Costos Indirectos													
Costo Total de Producción Terminada													
Und. 19,464 0.22 4,235.06 Und. 19,464 0.22 4,235.06													

Flujo de unidades		Campana 00 (Siembra Periodo 2012)		Campana 01 (Siembra Marzo 2013)		Campana 02 (Siembra Setiembre 2013)	
unidades iniciadas	unidades transferidas	Mortalidad	Producción Equivalente	unidades iniciadas	unidades transferidas	Mortalidad	Producción Equivalente
0	0	0	0	20,000	19,464	536	20,000
				20,000	20,000		20,000

		Campana 00 (Siembra Periodo 2012)				Campana 01 (Siembra Marzo 2013)				Campana 02 (Siembra Setiembre 2013)			
ETAPA DE ALEVINOS		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA													
Producción transferida													
Alimento Balanceado													
- Truchina Nutripec 44 2 mm													
- Truchina Nutriente 42 3mm													
Total Materia Prima													
MANO DE OBRA DIRECTA													
Traslado de Alevinos - Personal (MOD)													
- Preparación de los estanques													
- Traslado de Alevinos a Estanqs.													
Actividades Realizadas - Personal (MOD)													
- Suministro de la alimento													
- Inspección de Mortalidad													
- Limpieza de los Estanques													
- Selección del Tamaño													
Total Mano de Obra Directa													
COSTOS INDIRECTOS (CIF)													
-Consumo de Suministros													
Cal (Óxido de Calcio)													
- Depreciación (Anexo n.º 27)													
Total Costos Indirectos													
Costo Total de Producción Terminada													
Und. 18,867 0.54 10,203.99 Und. 18,867 0.54 10,203.99													

Flujo de unidades		Campana 00 (Siembra Periodo 2012)		Campana 01 (Siembra Marzo 2013)		Campana 02 (Siembra Setiembre 2013)	
unidades iniciadas	unidades transferidas	Mortalidad	Producción Equivalente	unidades iniciadas	unidades transferidas	Mortalidad	Producción Equivalente
0	0	0	0	19,464	18,867	597	19,464
				19,464	19,464		19,464

		Campana 00 (Siembra Periodo 2012)				Campana 01 (Siembra Marzo 2013)				Campana 02 (Siembra Setiembre 2013)			
ETAPA JUVENIL		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA													
Producción transferida													
Alimento Balanceado													
- Truchina Nutriente 42 4mm													
Total Materia Prima													
MANO DE OBRA DIRECTA													
Actividades Realizadas - Personal (MOD)													
- Suministro de la alimento													
- Inspección de Mortalidad													
- Limpieza de los Estanques													
- Selección del Tamaño													
Total Mano de Obra Directa													
COSTOS INDIRECTOS (CIF)													
-Consumo de Suministros													
Cal (Óxido de Calcio)													
- Depreciación (Anexo n.º 27)													
Total Costos Indirectos													
Costo Total de Producción Termiada													
Und. 13,939 1.49 20,771.54 Und. 18,585 0.98 18,227.82 Und. 18,716 0.74 13,756.72													

Flujo de unidades		Campana 00 (Siembra Periodo 2012)		Campana 01 (Siembra Marzo 2013)		Campana 02 (Siembra Setiembre 2013)	
unidades iniciadas	unidades transferidas	Mortalidad	Producción Equivalente	unidades iniciadas	unidades transferidas	Mortalidad	Producción Equivalente
14,037	13,939	98	14,037	18,867	18,585	282	18,867
				18,867	18,867		18,867

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

HOJA DE COSTOS POR LAS CAMPAÑAS DEL 2013

ETAPA DE ENGORDE	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	13,939	1.49	20,771.54	Und.	18,585	0.98	18,227.82				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40kg.)	41	205.00	8,405.00	Saco (40Kg.)	54	205.00	11,070.00				
- Truchina Nutriente 40P 6mm	Saco (40kg.)	25	205.00	5,125.00	Saco (40Kg.)	34	205.00	6,970.00				
Total Materia Prima				34,301.54				36,267.82				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Actividades Realizadas - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	270	4.33	1,169.52	Horas	270	4.33	1,169.52				
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	4.33	779.68	Horas	180	4.33	779.68				
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	4.33	207.91	Horas	48	4.33	207.91				
- Selección del Tamaño	Horas	9	4.33	38.98	Horas	9	4.33	38.98				
- Cosecha de Cabeceras	Horas	6	4.33	25.99	Horas	6	4.33	25.99				
Total Mano de Obra Directa				2,222.09				2,222.09				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
- Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	12	1.80	21.60	Kg.	12	1.80	21.60				
- Depreciación (Anexo n.º 27)	Ocup. Pozas	15	58.37	875.61	Ocup. Pozas	18	58.37	1,050.73				
Total Costos Indirectos				897.21				1,072.33				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	13,827	2.71	37,420.83	Und.	18,436	2.15	39,562.23				-

Flujo de unidades		Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
unidades iniciadas		13,939				18,585				0			
unidades transferidas			13,827				18,436				0		
Mortalidad			112				149				0		
Producción Equivalente		13,939	13,939			18,585	18,585			0	0		

ETAPA DE COMERCIAL	Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	13,827	2.71	37,420.83	Und.	18,436	2.15	39,562.23				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40P 6mm	Saco (40kg.)	9	205.00	1,845.00	Saco (40Kg.)	12	205.00	2,460.00				
Total Materia Prima				39,265.83				42,022.23				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Actividades Realizadas - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	135	4.33	584.76	Horas	135	4.33	584.76				
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	4.33	259.89	Horas	60	4.33	259.89				
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	4.33	69.30	Horas	16	4.33	69.30				
- Selección del Tamaño	Horas	3	4.33	12.99	Horas	3	4.33	12.99				
- Cosecha de Medias Superiores	Horas	24	4.33	103.96	Horas	24	4.33	103.96				
- Cosecha de Colas	Horas	6	4.33	25.99	Horas	6	4.33	25.99				
Total Mano de Obra Directa				1,056.90				1,056.90				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
- Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	4	1.80	7.20	kg.	4	1.80	7.20				
- Depreciación (Anexo n.º 27)	Ocup. Pozas	8	58.37	466.99	Ocup. Pozas	9	58.37	525.36				
Total Costos Indirectos				474.19				532.56				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	13,677	2.98	40,796.92	Und.	18,356	2.38	43,611.69				-

Flujo de unidades		Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)				Campaña 01 (Siembra Marzo 2013)				Campaña 02 (Siembra Setiembre 2013)			
unidades iniciadas		13,827				18,436				0			
unidades transferidas			13,677				18,356				0		
Auto Consumo			150				80				0		
Producción Equivalente		13,827	13,827			18,436	18,436			0	0		

Síntesis de producción en el año 2013								Total de Ventas de Truchas Cosechadas		
Campañas	Producción al final del año	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (a)	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO (b)	PRECIO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	(Dónde 4 Truchas equivalen a 1 Kg.)		
Campaña 00 (Siembra Periodo 2012)	Trucha Comercial (*)	Und.	13,677	40,796.92	2.98	3.00	0.02	- Unidades de trucha (*)	:	32,033
Campaña 01 (Siembra Enero 2013)	Trucha Comercial (*)	Und.	18,356	43,611.69	2.38	3.00	0.62	- Total Truchas (Kg.) (32,033/4)	:	8,008.25
Campaña 02 (Siembra Julio 2013)	Trucha - etapa Juvenil (**)	Und.	18,716	13,756.72	0.74	-	-	- Precio de Venta por 1 Kg	:	S/.12.00
								Ingreso por venta		S/.96,099.00

(*) Disponible para Venta (**) Producción en Proceso

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 29

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, VENTAS Y FINANCIERO DURANTE EL AÑO 2013

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
GASTOS	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gastos de Administración	Luz	Mensual	12	15	180
	Rus	Mensual	12	20	240
Gastos de Venta	Transporte (3. 5 tm)	Viaje	12	25	300
	Transporte (5 tm)	Viaje	12	50	600
TOTAL					1,320.00

PRÉSTAMO CONCEDIDO EN EL 2013 - FONDOPES						
MES DE ADJUDICACIÓN	MES DE CANCELACIÓN	Tipo de Crédito	Destino	Crédito	Costo Complementario	Cuota a pagar
ene-13	jun-13	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	15,500.00	775.00	16,275.00
jul-13	dic-13	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	21,000.00	1,050.00	22,050.00
TOTALES				36,500.00	1,825.00	38,325.00

Nota: Resumen de los préstamos concedidos, ver Anexo N° 42

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 30

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
1	01/01/2013	Por el activo, pasivo y patrimonio al inicio del ejercicio.	3			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO		20,000.00		
						101	Caja	20,000.00			
						23	PRODUCTOS EN PROCESO		17,218.81		
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso				
						2331	De origen animal				
						23311	Costo				
						233112	Etapas - Juveniles	17,218.81			
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS		16.20		
						252	Suministros				
						2524	Otros suministros				
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	16.20			
						24	MATERIAS PRIMAS		2,580.00		
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						2432	Alimentos Balanceados				
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	2,580.00			
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO		43,305.00		
						332	Edificaciones				
						3322	Almacén				
						33221	Costo de adquisición o construcción	3,000.00			
						3323	Edificaciones para producción				
						33231	Costo de adquisición o construcción	2,000.00			
						3324	Instalaciones				
						33241	Estanque	36,000.00			
						335	Muebles y enseres				
						3351	Muebles				
						33511	Costo				
						335112	Mesa	150.00			
						335112	Silla	105.00			
						3352	Enseres				
						33521	Costo				
						335211	- Balanza	35.00			
						335213	- Jabas	140.00			
						335217	- Calculadora	15.00			
						337	Herramientas y unidades de reemplazo				
						3371	Herramientas				
						33711	Costo				
						337113	- Seleccionador	900.00			
						337115	- Incubadora de Ovas	960.00			
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS		19,645.00		
						391	Depreciación acumulada				
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo				
						39131	Edificaciones				
						391311	Estanques	15,600.00			
						391312	Almacén	2,100.00			
						391313	Sala de incubación	600.00			
						39134	Muebles y enseres				
						391341	Muebles				
3913411	- Mesa	90.00									
3913412	- Silla	63.00									
391342	Enseres										
3913421	- Balanza	14.00									
3913423	- Jabas	56.00									
3913427	- Calculadora	6.00									
39136	Herramientas y unidades de reemplazo										
391361	Herramientas										
3913613	- Seleccionador	540.00									
3913615	- Incubadora de Ovas	576.00									
50	CAPITAL			63,475.01							
501	Capital social										
5011	Acciones	63,475.01									
2	01/01/2013	Transferencia de Productos en	5			71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		17,218.81		
						713	Variación de productos en proceso VAN				
TOTALES									100,338.82	83,120.01	

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
							..... VIENEN		100,338.82	83,120.01	
		Proceso al Reinicio del Período				7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso				
						71332	Etapas - Juvenil	17,218.81			
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			17,218.81	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso				
						2331	De origen animal				
						23311	Costo				
						233112	Etapas - Juveniles	17,218.81			
3	01/01/2013	Por el Registro de Costo de los Productos en Proceso del Inventario Inicial	10			90	CUENTAS REFLEJAS		17,218.81		
						901	Existencias				
						9011	Existencias Iniciales, Reflejas	17,218.81			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				17,218.81
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	17,218.81			
4	31/12/2013	Consolidado de las Compras de Enseres y Herramientas	8			33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO			1,010.00	
						335	Muebles y enseres				
						3352	Enseres				
						33521	Costo				
						335212	- Baldes de Plástico	100.00			
						335214	- Escoba	150.00			
						335215	- Mandil	60.00			
						335216	- Botas	300.00			
						337	Herramientas y unidades de reemplazo				
						3371	Herramientas				
						33711	Costo				
						337111	- Pala	50.00			
						337112	- Pico	70.00			
						337114	- Malla	200.00			
						337116	- Plástico	80.00			
						60	COMPRAS			135.00	
						603	Materiales auxiliares, suministros y repuestos				
						6032	Suministros				
						60322	otros suministros				
						603221	Cál (Óxido de Calcio)	135.00			
						42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES - TERCEROS				1,145.00
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar				
						4212	Emitidas	1,145.00			
5	31/12/2013	Ingreso al Almacén de los Suministros	12			25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS		135.00		
						252	Suministros				
						2524	Otros suministros				
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	135.00			
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS				135.00
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos				
						6132	Suministros				
						61321	Cál (Óxido de Calcio)	135.00			
6	31/12/2013	Consolidado de Compras de Semilla y de Alimento Balanceado Para la Producción.	8			60	COMPRAS		59,927.81		
						602	Materias primas				
						6023	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas				
						60231	Semilla				
						602311	Ovas	3,800.00			
						60232	Alimentos Balanceados				
						602321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00			
						602322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00			
						602323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00			
						602324	Truchina Nutripec 40 6 mm	19,475.00			
						602325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	16,400.00			
						602326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49			
						602327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32			
						609	Costos vinculados con las compras				
						6092	Costos vinculados con las compras de materias primas				
						60921	Transporte	100.00			
						42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES - TERCEROS				59,927.81
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar				
							..... VAN				
							TOTALES		178,765.44	178,765.44	

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		178,765.44	178,765.44
7	31/12/2013	Ingreso al Almacén de los Alimentos Balanceados y Registro de las semillas para la Producción.	12			4212	Emitidas			
						24	MATERIAS PRIMAS		59,927.81	
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2431	Semilla			
						24311	Ovas	3,900.00		
						2432	Alimentos Balanceados			
						24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	19,475.00		
						24325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	16,400.00		
						24326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						24327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			59,927.81
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61231	Semilla			
						612311	Ovas	3,900.00		
						61232	Alimentos Balanceados			
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	19,475.00		
						612325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	16,400.00		
						612326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						612327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
8		Por la Siembra de las Semillas (alevínos)	8			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		3,900.00	
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61231	Semilla			
						612311	Ovas	3,900.00		
						24	MATERIAS PRIMAS			3,900.00
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2431	Semilla			
						24311	Ovas	3,900.00		
9		Por el Registro de Costo de la Semilla al Proceso de Producción	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		3,900.00	
						921	Materia Prima			
						9211	Semilla			
						92111	Ovas	3,900.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			3,900.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	3,900.00		
10		Por el Consumo de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		55,167.81	
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61232	Alimentos Balanceados			
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	11,180.00		
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	19,475.00		
						612325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	16,400.00		
						612326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						612327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
						24	MATERIAS PRIMAS			55,167.81
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2432	Alimentos Balanceados			
						24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	11,180.00		
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	19,475.00		
						24325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	16,400.00		
						24326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						..... VAN				
						TOTALES			301,661.07	301,661.07

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
							..... VIENEN			301,661.07	301,661.07
11		Por el Registro del Costo de Producción de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	10			24327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32			
						92	COSTOS DE PRODUCCIÓN			55,167.81	
						921	Materia Prima				
						92112	Alevinos				
						9212	Alimentos Balanceados				
						92121	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00			
						92122	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00			
						92123	Truchina Nutripec 42 4 mm	11,180.00			
						92124	Truchina Nutripec 40 6 mm	19,475.00			
						92125	Truchina Nutripec 40P 6 mm	16,400.00			
						92126	Aguaxcel 0.6 mm	90.49			
						92127	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				55,167.81
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	55,167.81			
12		Por los Gastos en Mano de Obra Para el Proceso Productivo	31			62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES			16,200.00	
						621	Remuneraciones				
						6211	Sueldos y salarios				
						62110	- Preparación de las incubadoras o estanques	43.32			
						62111	- Instalación y Siembra de Ovas u Alevinos	51.98			
						62112	- Aclimatación de Ovas u Alevinos	17.33			
						62113	- Suministro de la alimento	8,446.52			
						62114	- Inspección de Mortalidad	5,847.59			
						62115	- Limpieza de los Estanques	1,247.49			
						62116	- Selección del Tamaño	233.90			
						62117	- Cosecha de Cabeceras	51.98			
						62118	- Cosecha de Medias Superiores	207.91			
						62119	- Cosecha de Colas	51.98			
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR				16,200.00
						411	Remuneraciones por pagar				
						4111	Sueldos y salarios por pagar				
						41111	Productor	9,000.00			
						41112	Ayudante	7,200.00			
13		Por el Registro del Costo de Producción en Mano de Obra	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN			16,200.00	
						923	Mano de Obra				
						9231	Remuneraciones - Productor	9,000.00			
						9232	Remuneraciones - Ayudante	7,200.00			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				16,200.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	16,200.00			
14		Por el Registro de los Gastos en CIF Depreciación y Consumo de los Suministro (cal) para el Proceso Productivo	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			133.20	
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos				
						6132	Suministros				
						61321	Cál (Óxido de Calcio)	133.20			
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES			5,545.50	
						681	Depreciación				
						6814	Depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo - Costo				
						68141	Edificaciones				
						681411	Estanques	3,600.00			
						681412	Almacén	300.00			
						681413	Sala de incubación	200.00			
						68144	Muebles y enseres				
						681441	Muebles				
						6814411	- Mesa	15.00			
						6814412	- Silla	10.50			
						681442	Enseres				
						6814421	- Balanza	7.00			
						6814422	- Baldes de Plástico	100.00			
						6814423	- Jabas	28.00			
						6814424	- Escoba	150.00			
						6814425	- Mandil	60.00			
						6814426	- Botas	300.00			
						6814427	- Calculadora	3.00			
							..... VAN				
							TOTALES			394,907.59	389,228.89

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORRELATIVO DEL ASIENTO O CÓDIGO ÚNICO DE LA OPERACIÓN	FECHA DE LA OPERACIÓN	GLOSAS O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO		
			CÓDIGO DEL LIBRO O REGISTRO (TABLA 8)	Nº CORRELATIVO	Nº DEL DOCUMENTO SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
							..... VIENEN			394,907.59	389,228.89
						68146	Herramientas y unidades de reemplazo				
						681461	Herramientas				
						6814611	- Pala	50.00			
						6814612	- Pico	70.00			
						6814613	- Seleccionador	180.00			
						6814614	- Malla	200.00			
						6814615	- Incubadora de Ovas	192.00			
						6814616	- Plástico	80.00			
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS				5,545.50
						391	Depreciación acumulada				
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo				
						39131	Edificaciones				
						391311	Estanques	3,600.00			
						391312	Almacén	300.00			
						391313	Sala de incubación	200.00			
						39134	Muebles y enseres				
						391341	Muebles				
						3913411	- Mesa	15.00			
						3913412	- Silla	10.50			
						391342	Enseres				
						3913421	- Balanza	7.00			
						3913422	- Baldes de Plástico	100.00			
						3913423	- Jabas	28.00			
						3913424	- Escoba	150.00			
						3913425	- Mandil	60.00			
						3913426	- Botas	300.00			
						3913427	- Calculadora	3.00			
						39136	Herramientas y unidades de reemplazo				
						391361	Herramientas				
						3913611	- Pala	50.00			
						3913612	- Pico	70.00			
						3913613	- Seleccionador	180.00			
						3913614	- Malla	200.00			
						3913615	- Incubadora de Ovas	192.00			
						3913616	- Plástico	80.00			
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS				133.20
						252	Suministros				
						2524	Otros suministros				
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	133.20			
15		Registro de los Costos de Producción por los CIF	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		5,678.70		
						922	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	133.20			
						924	Depreciación, amortización y agotamiento acumu	5,545.50			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				5,678.70
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	5,678.70			
16		Registro de los Costos de Productos Terminados y en Proceso de Producción	5			21	PRODUCTOS TERMINADOS			84,408.61	
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados				
						2131	De origen animal				
						21311	Costo				
						213111	Trucha Comercial	84,408.61			
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			13,756.72	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso				
						2331	De origen animal				
						23311	Costo				
						233112	Etapas - Juveniles	13,756.72			
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN A LMACENADA				98,165.32
						711	Variación de productos terminados				
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados				
						71131	Trucha Comercial	84,408.61			
						713	Variación de productos en proceso				
						7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso				
						71332	Etapas - Juvenil	13,756.72			
							..... VAN				
							TOTALES		498,751.61	498,751.61	

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER	
							..... VIENEN			498,751.61	498,751.61
17		Prestamo de FONDEPES durante el Período 2013 (este tipo de prestamo no se otorga al Productor en efectivo)	5			42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS		36,500.00		
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar				
						4212	Emitidas	36,500.00			
						37	ACTIVO DIFERIDO			1,825.00	
						373	Intereses diferidos				
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	1,825.00			
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS				38,325.00
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades				
						4511	Instituciones financieras	36,500.00			
						455	Costos de financiación por pagar				
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades				
						45511	Instituciones financieras	1,825.00			
18		Por los Gastos Diversos que se Realiza en el Período	5			63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS			1,080.00	
						631	Transporte, correos y gastos de viaje				
						6311	Transporte				
						63111	De carga	900.00			
						636	Servicios básicos				
						6361	Energía eléctrica	180.00			
						64	GASTOS POR TRIBUTOS			240.00	
						644	Otros gastos por tributos				
						6443	Otros				
						64431	Pago de Tributo por RUS	240.00			
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS – TERCEROS				1,320.00
						469	Otras cuentas por pagar diversas				
						4699	Otras cuentas por pagar	1,320.00			
19		Registro del destino de Gastos Diversos	5			94	GASTOS DE ADMINISTRACION			420.00	
						941	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	180.00			
						942	Otros Gastos Administrativos	240.00			
						95	GASTOS DE VENTAS			900.00	
						951	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	900.00			
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS				1,320.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	1,320.00			
20		Registro de las ventas Realizadas Durante el Año 2013	14			12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES – TERCEROS			96,099.00	
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar				
						1211	No emitidas	96,099.00			
						70	VENTAS				96,099.00
						701	Mercaderías				
						7013	Mercaderías agropecuarias y piscícolas				
						70131	Terceros	96,099.00			
21		Por el Registro de la Entrega del Producto - Trucha (costo de venta)	5			69	COSTO DE VENTA			84,408.61	
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas				
						69131	Terceros	84,408.61			
						21	PRODUCTOS TERMINADOS				84,408.61
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados				
						2131	De origen animal				
						21311	Costo				
						213111	Trucha Comercial	84,408.61			
22		Por el Registro Ingreso de Efectivo. (Cobro de las Ventas Realizadas)	1			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			96,099.00	
						101	Caja	96,099.00			
						12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES – TERCEROS				96,099.00
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar				
						1211	No emitidas	96,099.00			
23		Registro de Egreso de Efectivo. (Pago de las edudas pendientes)	1			42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS			24,572.81	
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar				
						4212	Emitidas	24,572.81			
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR			16,200.00	
						411	Remuneraciones por pagar				
						4111	Sueldos y salarios por pagar				
						41111	Productor	9,000.00			
						41112	Ayudante	7,200.00			
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS			38,325.00	
							..... VAN				
							TOTALES			895,421.03	816,323.22

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2013 al 31 de diciembre del 2013

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO	
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		895,421.03	816,323.22
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						4511	Instituciones financieras	36,500.00		
						455	Costos de financiación por pagar			
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						45511	Instituciones financieras	1,825.00		
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS - TERCEROS		1,320.00	
						469	Otras cuentas por pagar diversas			
						4699	Otras cuentas por pagar	1,320.00		
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			80,417.81
						101	Caja	80,417.81		
24		Registro a Gastos por la Cancelación del Interes del Prestamo.	5			67	GASTOS FINANCIEROS		1,825.00	
						673	Intereses por préstamos y otras obligaciones			
						6731	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						67311	Instituciones financieras	1,825.00		
						37	ACTIVO DIFERIDO			1,825.00
						373	Intereses diferidos			
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	1,825.00		
25		Registro del Destino de Gastos Financieros	5			97	GASTOS FINANCIEROS		1,825.00	
						971	Comisión por Préstamo	1,825.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			1,825.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	1,825.00		
26		Ajuste por el saldo de la cuenta 69	5			71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		84,408.61	
						711	Variación de productos terminados			
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						71131	Trucha Comercial	84,408.61		
						69	COSTO DE VENTA			84,408.61
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						69131	Terceros	84,408.61		
27		Por el cierre de la clase 9	5			90	CUENTAS REFLEJAS		17,218.81	
						92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		80,946.51	
						94	GASTOS DE ADMINISTRACION		420.00	
						95	GASTOS DE VENTAS		900.00	
						97	GASTOS FINANCIEROS		1,825.00	
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			101,310.32
28		Por el Cierre de la Clase 6 y 7	5			70	VENTAS		96,099.00	
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA			3,462.09
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		861.80	
						60	COMPRAS			60,062.81
						62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES			16,200.00
						63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS			1,080.00
						64	GASTOS POR TRIBUTOS			240.00
						67	GASTOS FINANCIEROS			1,825.00
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES			5,545.50
						89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO			8,545.39
29		Por la utilidad del ejercicio	5			89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO		8,545.39	
						85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS			8,545.39
30		Por el resultado acumulado	5			85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS		8,545.39	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS			8,545.39
31		Por Cierre del Activo, Pasivo y Patrimonio del Período	5			39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADO		25,190.50	
						50	CAPITAL		63,475.01	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS		8,545.39	
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			35,681.19
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			13,756.72
						24	MATERIAS PRIMAS			3,440.00
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			18.00
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO			44,315.00
							TOTALES		1,297,372.45	1,297,372.45

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 31

DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO 2014

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Aguaxcel 0.6 mm UNIDAD DE MEDIDA : kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 03	4.27	10.60	45.24				4.27	10.60	45.24
	Compra para Campaña 04	4.27	10.60	45.24				4.27	10.60	45.24
	Consumo en Campaña 03				4.27	10.60	45.24	-4.27	10.60	45.24
								4.27	10.60	45.24
	Consumo en Campaña 04				4.27	10.60	45.24	-4.27	10.60	45.24
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	8.54	10.60	90.49	8.54	10.60	90.49	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Aguaxcel 1.5 mm UNIDAD DE MEDIDA : kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 03	60.02	10.60	636.16				60.02	10.60	636.16
	Compra para Campaña 04	60.02	10.60	636.16				60.02	10.60	636.16
	Consumo en Campaña 03				60.02	10.60	636.16	-60.02	10.60	636.16
								60.02	10.60	1,575.00
	Consumo en Campaña 04				60.02	10.60	636.16	-60.02	225.00	13,503.44
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	120.0306	225.00	1,272.32	120.0306	225.00	1,272.32	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 44 2 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 03	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Compra para Campaña 04	8	225.00	1,800.00				8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 03				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
								8	225.00	1,800.00
	Consumo en Campaña 04				8	225.00	1,800.00	-8	225.00	1,800.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	16	225.00	3,600.00	16	225.00	3,600.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 3 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra para Campaña 03	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Compra para Campaña 04	7	225.00	1,575.00				7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 03				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
								7	225.00	1,575.00
	Consumo en Campaña 04				7	225.00	1,575.00	-7	225.00	1,575.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	14	225.00	3,150.00	14	225.00	3,150.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 42 4 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
01/01/2014	Inventario Inicial Campaña 02							16	215.00	3,440.00
	Compra Campaña 03	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Compra Campaña 04	28	215.00	6,020.00				28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 02				16	215.00	3,440.00	-16	215.00	3,440.00
								28	215.00	6,020.00
								28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 03				28	215.00	6,020.00	-28	215.00	6,020.00
								28	215.00	6,020.00
	Consumo en Campaña 04				12	215.00	2,580.00	-12	215.00	-2,580.00
	Inventario final							16	215.00	3,440.00
	Total	56	215.00	12,040.00	56	215.00	12,040.00	16	215.00	3,440.00

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra Para Campaña 02	54	205.00	11,070.00				51	205.00	10,455.00
	Compra Para Campaña 03	54	205.00	11,070.00				102	205.00	20,910.00
	Consumo en Campaña 02				54	205.00	11,070.00	-54	205.00	11,070.00
								102	205.00	20,910.00
	Consumo en Campaña 03				54	205.00	11,070.00	-54	205.00	11,070.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	108	205.00	22,140.00	108	205.00	22,140.00	0.00	0.00	0.00

EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE ALIMENTO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE ALIMENTO : Truchina Nutripec 40P 6 mm UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
	Compra Para Campaña 02	46	205.00	9,430.00				51	205.00	10,455.00
	Compra Para Campaña 03	46	205.00	9,430.00				102	205.00	20,910.00
	Consumo en Campaña 02				46	205.00	9,430.00	-46	205.00	9,430.00
								102	205.00	20,910.00
	Consumo en Campaña 03				46	205.00	9,430.00	-46	205.00	9,430.00
	Inventario final							0.00	0.00	0.00
	Total	92	205.00	18,860.00	92	205.00	18,860.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 32

DISTRIBUCIÓN DE LA MANO DE OBRA DIRECTA PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2014

Cargo	Jornal Diario	Remuneración Mensual	Periodo- meses	Remuneración Anual
Productor	S/.25.00	S/.750.00	12	S/.9,000.00
Ayudante	S/.20.00	S/.600.00	12	S/.7,200.00
Total		S/.1,350.00		S/.16,200.00

Actividades	Horas que demanda	Tiempo en el que se realiza:	Frecuencia
Instalación de Ovas	3	01 día	1 vez
Supervisión de la Acclimatación de las ovas	2	01 día	1 vez
Preparación de las Incubadoras	2	1 día	2 vez
Suministro de Alimento (Fase larvaria)	3	En el mes 1	diario (15 días)
Preparación de los estanques	3	01 día	1 vez
Traslado de Alevinos a estanques	3	01 día	1 vez
Suministro de Alimento	3	Del mes 02 al mes 11	diario (30 días)
Suministro de Alimento	3	En el mes 12	diario (15 días)
Inspección de la Mortalidad	2	Del mes 01 al mes 11	diario (30 días)
Limpieza del Estanque	4	Del mes 03 al mes 11	4 veces al mes
Selección de Tamaño	3	Del mes 03 al mes 11	1 vez al mes
Cosecha cabecera	3	En el mes 10	2 vez al mes
Cosecha medidas superiores	3	En el mes 11	8 vez al mes
Cosecha cola	3	En el mes 12	2 vez al mes

Factor de Distribución =	$\frac{\text{Total de Remuneración Total}}{\text{Total de Horas Trabajadas}}$
Factor de Distribución =	4.3316

Campaña 2 (Del mes 7 al mes 12) Enero 2014 - Junio 2014		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Etapa de Juveniles (1 meses)		
- Suministro de Alimento	90	389.84
- Inspección de la Mortalidad	60	259.89
- Limpieza del Estanque	16	69.30
- Selección de tamaño	3	12.99
Etapa de Engorde (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,169.52
- Inspección de la Mortalidad	180	779.68
- Limpieza del Estanque	48	207.91
- Selección de tamaño	9	38.98
- Cosecha Cabeceras	6	25.99
Etapa Comercial (2 meses)		
- Suministro de Alimento	135	584.76
- Inspección de la Mortalidad	60	259.89
- Limpieza del Estanque	16	69.30
- Selección de Tamaño	3	12.99
- Cosecha medidas superiores	24	103.96
- Cosecha cola	6	25.99
TOTAL	926	4,011.02

Campaña 3 (Del mes 1 al mes 12) Enero 2014 - Dic 2014		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Ovas (01 Día)		
- Preparación de las Incubadoras	2	8.66
- Instalación de Ovas	3	12.99
- Supervisión de la Acclimatación	2	8.66
Etapa Ovas-Alevinaje Inicial (2 meses)		
- Inspección de la Mortalidad	120	519.79
- Suministro de Alimento (Fase larvaria)	135	584.76
Traslados de Alevinos (01 Día)		
- Preparación de los estanques	3	12.99
- Traslado de Alevinos a estanques	3	12.99
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,169.52
- Inspección de la Mortalidad	180	779.68
- Limpieza del Estanque	48	207.91
- Selección de Tamaño	9	38.98
Etapa de Juveniles (2 meses)		
- Suministro de Alimento	180	779.68
- Inspección de la Mortalidad	120	519.79
- Limpieza del Estanque	32	138.61
- Selección de tamaño	6	25.99
Etapa de Engorde (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,169.52
- Inspección de la Mortalidad	180	779.68
- Limpieza del Estanque	48	207.91
- Selección de tamaño	9	38.98
- Cosecha Cabeceras	6	25.99
Etapa Comercial (2 meses)		
- Suministro de Alimento	135	584.76
- Inspección de la Mortalidad	60	259.89
- Limpieza del Estanque	16	69.30
- Selección de Tamaño	3	12.99
- Cosecha medidas superiores	24	103.96
- Cosecha cola	6	25.99
TOTAL	1870	8,100.00

Campaña 4 (Del mes 1 al mes 6) Jul. 2014 - Dic 2014		
Detalle	Horas Trabajadas	COSTO TOTAL
Siembra de Ovas (01 Día)		
- Preparación de las Incubadoras	2	8.66
- Instalación de Ovas	3	12.99
- Supervisión de la Acclimatación	2	8.66
Etapa Ovas-Alevinaje Inicial (2 meses)		
- Inspección de la Mortalidad	120	519.79
- Suministro de Alimento (Fase larvaria)	135	584.76
Traslados de Alevinos (01 Día)		
- Preparación de los estanques	3	12.99
- Traslado de Alevinos a estanques	3	12.99
Etapa de Alevinaje (3 meses)		
- Suministro de Alimento	270	1,169.52
- Inspección de la Mortalidad	180	779.68
- Limpieza del Estanque	48	207.91
- Selección de Tamaño	9	38.98
Etapa de Juveniles (1 mes)		
- Suministro de Alimento	90	389.84
- Inspección de la Mortalidad	60	259.89
- Limpieza del Estanque	16	69.30
- Selección de tamaño	3	12.99
TOTAL	944	4,088.98

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 33

**DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
PARA LAS CAMPAÑAS DEL AÑO 2014**

INVENTARIO DE INMUEBLE MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA							
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)	%	DEPRECIACIÓN
INFRAESTRUCTURA							
- Estanque para Ovas	Und.	4	1,000.00	4,000.00	10	10%	400.00
- Estanques	Und.	8	4,000.00	32,000.00	10	10%	3,200.00
- Almacén	Und.	1	3,000.00	3,000.00	10	10%	300.00
- Sala de Incubación	Und.	1	2,000.00	2,000.00	10	10%	200.00
ENSERES							
- Balanza	Und.	1	35.00	35.00	5	20%	7.00
- Calculadora	Und.	1	15.00	15.00	5	20%	3.00
- Baldes de Plástico	Und.	20	5.00	100.00	1	100%	100.00
- Jabas	Und.	4	35.00	140.00	5	20%	28.00
- Escoba	Und.	10	15.00	150.00	1	100%	150.00
- Mandil	Und.	4	15.00	60.00	1	100%	60.00
- Botas	Und.	2	150.00	300.00	1	100%	300.00
HERRAMIENTAS							
- Pala	Und.	2	25.00	50.00	1	100%	50.00
- Pico	Und.	2	35.00	70.00	1	100%	70.00
- Seleccionador	Und.	2	450.00	900.00	5	20%	180.00
- Incubadora de Ovas	Und.	12	80	960	5	20%	192
- Malla	Mtr.	5	40.00	200.00	1	100%	200.00
- Plástico	Mtr.	20	4.00	80.00	1	100%	80.00
MUEBLES							
- Mesa	Und.	150	1.00	150.00	10	10%	15.00
- Silla	Und.	35	3.00	105.00	10	10%	10.50
TOTAL				44,315.00			5,545.50

FACTOR DE DISTRIBUCIÓN				
EN BASE AL N° DE OCUPACIONES DE POZAS POR EL PERIODO 2014	=	Total Depreciación	=	5,545.50
		n° de ocupaciones 2014		100
				= 55.46

DEPRECIACIÓN DE INMUEBLE, MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FACTOR DE DISTRIB.	COSTO TOTAL
Campaña 02 (Siembra Periodo 2013)				
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	5	55.46	277.28
Etapa de Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	18	55.46	998.19
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	9	55.46	499.10
Campaña 03 (Siembra Enero 2014)				
Ovas -Alevinaje Inicial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	8	55.46	443.64
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	55.46	332.73
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	9	55.46	499.10
Etapa Engorde				
- Depreciación	Ocup. Pozas	18	55.46	998.19
Etapa comercial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	9	55.46	499.10
Campaña 04 (Siembra Julio 2014)				
Ovas -Alevinaje Inicial				
- Depreciación	Ocup. Pozas	8	55.46	443.64
Etapa de Alevinaje				
- Depreciación	Ocup. Pozas	6	55.46	332.73
Etapa Juvenil				
- Depreciación	Ocup. Pozas	4	55.46	221.82
TOTAL		100		5,545.50

**EMPRESA ACUICOLA
KARDEX DE SUMINISTROS**

NOMBRE DE LA EMPRESA : Yupanqui Canales, Ronel METODO : PEPS
TIPO DE SUMINISTRO : Cal (Óxido de Calcio) UNIDAD DE MEDIDA : Kg.

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total
01/01/2014	Inventario Inicial			-				10	1.80	18.00
	Compra del Periodo	75	1.80	135.00				75	1.80	135.00
	Uso en Campaña 02				20	1.80	36.00	-20	1.08	21.60
								65	1.80	117.00
	Uso en Campaña 03				37	1.80	66.60	-37	1.80	64.80
								28	1.80	50.40
	Uso en Campaña 04				17	1.80	30.60	-17	1.80	30.60
	Inventario final							11	1.80	19.80
	Total	75	1.80	135.00	74	1.80	133.20	11	1.80	19.80

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

HOJA DE COSTOS POR LAS CAMPAÑAS DEL 2014

■ Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)

■ Campaña 03 (Ener. - Dic. 2014)

■ Campaña 04 (Jul. - Dic. 2014)

ETAPA DE ENGORDE	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Ener. - Dic. 2014)				Campaña 04 (Jul. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	18,585	0.98	18,213.22	Und.	18,585	0.98	18,160.69				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40kg.)	54	205.00	11,070.00	Saco (40Kg.)	54	205.00	11,070.00				
- Truchina Nutriente 40P 6mm	Saco (40kg.)	34	205.00	6,970.00	Saco (40Kg.)	34	205.00	6,970.00				
Total Materia Prima				36,253.22				36,200.69				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Actividades Realizadas - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	270	4.33	1,169.52	Horas	270	4.33	1,169.52				
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	4.33	779.68	Horas	180	4.33	779.68				
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	4.33	207.91	Horas	48	4.33	207.91				
- Selección del Tamaño	Horas	9	4.33	38.98	Horas	9	4.33	38.98				
- Cosecha de Cabeceras	Horas	6	4.33	25.99	Horas	6	4.33	25.99				
Total Mano de Obra Directa				2,222.09				2,222.09				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	12	1.80	21.60	Kg.	12	1.80	21.60				
- Depreciación (Anexo n.º 33)	Ocup. Pozas	18	55.46	998.19	Ocup. Pozas	18	55.46	998.19				
Total Costos Indirectos				1,019.79				1,019.79				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	18,436	2.14	39,495.10	Und.	18,436	2.14	39,442.56				-

Flujo de unidades	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Ener. - Dic. 2014)				Campaña 04 (Jul. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
unidades iniciadas		18,585				18,585				0		
unidades transferidas			18,436				18,436				0	
Mortalidad			149				149				0	
Producción Equivalente		18,585	18,585			18,585	18,585			0	0	

■ Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)

■ Campaña 03 (Ener. - Dic. 2014)

■ Campaña 04 (Jul. - Dic. 2014)

ETAPA DE COMERCIAL	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Ener. - Dic. 2014)				Campaña 04 (Jul. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA												
Producción transferida	Und.	18,436	2.14	39,495.10	Und.	18,436	2.14	39,442.56				
Alimento Balanceado												
- Truchina Nutriente 40P 6mm	Saco (40kg.)	12	205.00	2,460.00	Saco (40Kg.)	12	205.00	2,460.00				
Total Materia Prima				41,955.10				41,902.56				-
MANO DE OBRA DIRECTA												
Actividades Realizadas - Personal (MOD)												
- Suministro de la alimento	Horas	135	4.33	584.76	Horas	135	4.33	584.76				
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	4.33	259.89	Horas	60	4.33	259.89				
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	4.33	69.30	Horas	16	4.33	69.30				
- Selección del Tamaño	Horas	3	4.33	12.99	Horas	3	4.33	12.99				
- Cosecha de Medias Superiores	Horas	24	4.33	103.96	Horas	24	4.33	103.96				
- Cosecha de Colas	Horas	6	4.33	25.99	Horas	6	4.33	25.99				
Total Mano de Obra Directa				1,056.90				1,056.90				-
COSTOS INDIRECTOS (CIF)												
-Consumo de Suministros												
Cal (Óxido de Calcio)	Kg.	4	1.80	7.20	kg.	4	1.80	7.20				
- Depreciación (Anexo n.º 33)	Ocup. Pozas	9	55.46	499.10	Ocup. Pozas	9	55.46	499.10				
Total Costos Indirectos				506.30				506.30				-
Costo Total de Producción Termiada	Und.	18,336	2.37	43,518.29	Und.	18,356	2.37	43,465.76				-

Flujo de unidades	Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)				Campaña 03 (Ener. - Dic. 2014)				Campaña 04 (Jul. - Dic. 2014)			
	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
unidades iniciadas		18,436				18,436				0		
unidades transferidas			18,336				18,356				0	
Auto Consumo			100				80				0	
Producción Equivalente		18,436	18,436			18,436	18,436			0	0	

Síntesis de producción en el año 2014				UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (a)	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD	Total de Ventas de Truchas Cosechadas	
Campañas	Producción al final del año		(Dónde 4 Truchas equivalen a 1 Kg.)								
Campaña 02 (Ener. - Jun. 2014)	■	Trucha Comercial (*)	Und.	18,336	43,518.29	2.37	3.00	0.63	- Unidades de trucha (*)	: 36,692	
Campaña 03 (Ener. - Dic. 2014)	■	Trucha Comercial (*)	Und.	18,356	43,465.76	2.37	3.00	0.63	- Total Truchas (Kg.) (36,692/4)	: 9,173.00	
Campaña 04 (Julio - Dic. 2014)	■	Trucha - etapa Juvenil (**)	Und.	18,716	13,704.18	0.73	-	-	- Precio de Venta por 1 Kg	: S/.12.00	
										Ingreso por venta	S/.110,076.00

(*) Disponible para Venta (**) Producción en Proceso

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 35

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, VENTAS Y FINANCIERO DURANTE EL AÑO 2014

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
GASTOS	DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Gastos de Administración	Luz	Mensual	12	15	180
	Rus	Mensual	12	20	240
Gastos de Venta	Transporte	Viaje	30	34	1020
TOTAL					1,440.00

PRÉSTAMO CONCEDIDO EN EL 2014 - FONDOPES						
MES ADJUDICACIÓN	MES DE CANCELACIÓN	Tipo de Crédito	Destino	Crédito	Costo Complementario	Cuota a pagar
ene-14	jun-14	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	21,000.00	1,050.00	22,050.00
jul-14	dic-14	Capital de Trabajo	Alimento Balanceado - Engorde	21,000.00	1,050.00	22,050.00
TOTALES				42,000.00	2,100.00	44,100.00

Nota: Resumen de los préstamos concedidos, ver Anexo N° 42

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 36

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE A SOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTA TORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
1	01/01/2014	Por el activo, pasivo y patrimonio al inicio del ejercicio.	3			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO		35,681.19	
						101	Caja	35,681.19		
						23	PRODUCTOS EN PROCESO		13,756.72	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						2331	De origen animal			
						23311	Costo			
						233112	Etapas - Juveniles	13,756.72		
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS		18.00	
						252	Suministros			
						2524	Otros suministros			
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	18.00		
						24	MATERIAS PRIMAS		3,440.00	
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2432	Alimentos Balanceados			
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	3,440.00		
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO		43,305.00	
						332	Edificaciones			
						3322	Almacen			
						33221	Costo de adquisición o construcción	3,000.00		
						3323	Edificaciones para producción			
						33231	Costo de adquisición o construcción	2,000.00		
						3324	Instalaciones			
						33241	Estanque	36,000.00		
						335	Muebles y enseres			
						3351	Muebles			
						33511	Costo			
						335111	Mesa	150.00		
						335112	Silla	105.00		
						3352	Enseres			
						33521	Costo			
						335211	- Balanza	35.00		
						335213	- Jabas	140.00		
						335217	- Calculadora	15.00		
						337	Herramientas y unidades de reemplazo			
						3371	Herramientas			
						33711	Costo			
						337113	- Seleccionador	900.00		
						337115	- Incubadora de Ovas	960.00		
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS			24,180.50
						391	Depreciación acumulada			
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo			
						39131	Edificaciones			
						391311	Estanques	19,200.00		
						391312	Almacen	2,400.00		
						391313	Sala de incubación	800.00		
						39134	Muebles y enseres			
						391341	Muebles			
						3913411	- Mesa	105.00		
						3913412	- Silla	73.50		
						391342	Enseres			
						3913421	- Balanza	21.00		
						3913423	- Jabas	84.00		
						3913427	- Calculadora	9.00		
						39136	Herramientas y unidades de reemplazo			
						391361	Herramientas			
						3913613	- Seleccionador	720.00		
						3913615	- Incubadora de Ovas	768.00		
						50	CAPITAL			63,475.01
						501	Capital social			
						5011	Acciones	63,475.01		
						59	RESULTADOS ACUMULADOS			8,545.40
						591	Utilidades no distribuidas			
							..... VAN			
							TOTALES		96,200.91	96,200.91

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		96,200.91	96,200.91
2	01/01/2014	Por el reconocimiento de las Utilidades Generadas el año Anterior.	5			5911	Utilidades acumuladas	8,545.40		
						59	RESULTADOS ACUMULADOS		8,545.40	
						591	Utilidades no distribuidas			
						5911	Utilidades acumuladas	8,545.40		
						59	RESULTADOS ACUMULADOS			8,545.40
						591	Utilidades no distribuidas			
3	01/01/2014	Transferencia de Productos en Proceso al Reinicio del Período	5			5912	Ingresos de años anteriores	8,545.40		
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		13,756.72	
						713	Variación de productos en proceso			
						7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						71332	Etapa - Juvenil	13,756.72		
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			13,756.72
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						2331	De origen animal			
						23311	Costo			
						233112	Etapa - Juveniles	13,756.72		
4	01/01/2014	Por el Registro de Costo de los Productos en Proceso del Inventario Inicial	10			90	CUENTAS REFLEJAS		13,756.72	
						901	Existencias			
						9011	Existencias Iniciales, Reflejas	13,756.72		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			13,756.72
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	13,756.72		
5	31/12/2014	Consolidado de las Compras de Enseres y Herramientas	8			33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO		1,010.00	
						335	Muebles y enseres			
						3352	Enseres			
						33521	Costo			
						335212	- Baldes de Plástico	100.00		
						335214	- Escoba	150.00		
						335215	- Mandil	60.00		
						335216	- Botas	300.00		
						337	Herramientas y unidades de reemplazo			
						3371	Herramientas			
						33711	Costo			
						337111	- Pala	50.00		
						337112	- Pico	70.00		
						337114	- Malla	200.00		
						337116	- Plástico	80.00		
						60	COMPRAS		135.00	
						603	Materiales auxiliares, suministros y repuestos			
						6032	Suministros			
						60322	otros suministros			
						603221	Cál (Óxido de Calcio)	135.00		
						42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES - TERCEROS			1,145.00
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	1,145.00		
6	31/12/2014	Ingreso al Almacen de los Suministros	12			25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS		135.00	
						252	Suministros			
						2524	Otros suministros			
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	135.00		
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			135.00
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos			
						6132	Suministros			
						61321	Cál (Óxido de Calcio)	135.00		
7	31/12/2014	Consolidado de Compras de Semilla y de Alimento Balanceado Para la Producción.	8			60	COMPRAS		65,062.81	
						602	Materias primas			
						6023	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						60231	Semilla			
						602311	Ovas	3,800.00		
						60232	Alimentos Balanceados			
						602321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						602322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						602323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						..... VAN				
						TOTALES			198,592.56	133,539.74

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		198,592.56	133,539.74
						602324	Truchina Nutripec 40 6 mm	22,140.00		
						602325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	18,860.00		
						602326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						602327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
						609	Costos vinculados con las compras			
						6092	Costos vinculados con las compras de materias primas			
						60921	Transporte	100.00		
						42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS			65,052.81
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas			
8	31/12/2014	Ingreso al Almacén de los Alimentos Balanceados y Registro de las semillas para la Producción.	12			24	MATERIAS PRIMAS		65,052.81	
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2431	Semilla			
						24311	Ovas	3,900.00		
						2432	Alimentos Balanceados			
						24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	22,140.00		
						24325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	18,860.00		
						24326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						24327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS			65,052.81
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61231	Semilla			
						612311	Ovas	3,900.00		
						61232	Alimentos Balanceados			
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	22,140.00		
						612325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	18,860.00		
						612326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						612327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
9		Por la Siembra de las Semillas (alevínos)	8			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		3,900.00	
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61231	Semilla			
						612311	Ovas	3,900.00		
						24	MATERIAS PRIMAS			3,900.00
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2431	Semilla			
						24311	Ovas	3,900.00		
10		Por el Registro de Costo de la Semilla al Proceso de Producción	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		3,900.00	
						921	Materia Prima			
						9211	Semilla			
						92111	Ovas	3,900.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			3,900.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	3,900.00		
11		Por el Consumo de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		61,152.81	
						612	Materias primas			
						6123	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						61232	Alimentos Balanceados			
						612321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						612322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						612323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						612324	Truchina Nutripec 40 6 mm	22,140.00		
						612325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	18,860.00		
						612326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						612327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
							..... VAN			
							TOTALES		332,598.18	271,445.37

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACION			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACION			MOVIMIENTO	
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACION	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		332,598.18	271,445.37
						24	MATERIAS PRIMAS			61,152.81
						243	Materias primas para productos agropecuarios y piscícolas			
						2432	Alimentos Balanceados			
						24321	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						24322	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						24323	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						24324	Truchina Nutripec 40 6 mm	22,140.00		
						24325	Truchina Nutripec 40P 6 mm	18,860.00		
						24326	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						24327	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
12		Por el Registro del Costo de Producción de los Alimentos Balanceados para el Proceso Productivo	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		61,152.81	
						921	Materia Prima			
						92112	Alevinos			
						9212	Alimentos Balanceados			
						92121	Truchina Nutripec 44 2 mm	3,600.00		
						92122	Truchina Nutripec 42 3 mm	3,150.00		
						92123	Truchina Nutripec 42 4 mm	12,040.00		
						92124	Truchina Nutripec 40 6 mm	22,140.00		
						92125	Truchina Nutripec 40P 6 mm	18,860.00		
						92126	Aguaxcel 0.6 mm	90.49		
						92127	Aguaxcel 1.5 mm	1,272.32		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			61,152.81
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	61,152.81		
13		Por los Gastos en Mano de Obra Para el Proceso Productivo	31			62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES		16,200.00	
						621	Remuneraciones			
						6211	Sueldos y salarios			
						62110	- Preparación de las Incubadoras o estanques	43.32		
						62111	- Instalación y Siembra de Ovas u Alevinos	51.98		
						62112	- Aclimatación de Ovas u Alevinos	17.33		
						62113	- Suministro de la alimento	8,446.52		
						62114	- Inspección de Mortalidad	5,847.59		
						62115	- Limpieza de los Estanques	1,247.49		
						62116	- Selección del Tamaño	233.90		
						62117	- Cosecha de Cabeceras	51.98		
						62118	- Cosecha de Medias Superiores	207.91		
						62119	- Cosecha de Colas	51.98		
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR			16,200.00
						411	Remuneraciones por pagar			
						4111	Sueldos y salarios por pagar			
						41111	Productor	9,000.00		
						41112	Ayudante	7,200.00		
14		Por el Registro del Costo de Producción en Mano de Obra	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		16,200.00	
						923	Mano de Obra			
						9231	Remuneraciones - Productor	9,000.00		
						9232	Remuneraciones - Ayudante	7,200.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			16,200.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	16,200.00		
15		Por el Registro de los Gastos en CIF Depreciación y Consumo de los Suministro (cal) para el Proceso Productivo	12			61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		133.20	
						613	Materiales auxiliares, suministros y repuestos			
						6132	Suministros			
						61321	Cál (Óxido de Calcio)	133.20		
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES		5,545.50	
						681	Depreciación			
						6814	Depreciación de inmuebles, maquinaria y equipo - Costo			
						68141	Edificaciones			
						681411	Estanques	3,600.00		
						681412	Almacén	300.00		
						681413	Sala de incubación	200.00		
						68144	Muebles y enseres			
						681441	Muebles			
						6814411	- Mesa	15.00		
							..... VAN			
							TOTALES		431,829.70	426,151.00

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		431,829.70	426,151.00
						6814412	- Silla	10.50		
						681442	Enseres			
						6814421	- Balanza	7.00		
						6814422	- Baldes de Plástico	100.00		
						6814423	- Jabas	28.00		
						6814424	- Escoba	150.00		
						6814425	- Mandil	60.00		
						6814426	- Botas	300.00		
						6814427	- Calculadora	3.00		
						68146	Herramientas y unidades de reemplazo			
						681461	Herramientas			
						6814611	- Pala	50.00		
						6814612	- Pico	70.00		
						6814613	- Seleccionador	180.00		
						6814614	- Malla	200.00		
						6814615	- Incubadora de Ovas	192.00		
						6814616	- Plástico	80.00		
						39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADOS			5,545.50
						391	Depreciación acumulada			
						3913	Inmuebles, maquinaria y equipo - Costo			
						39131	Edificaciones			
						391311	Estanques	3,600.00		
						391312	Almacén	300.00		
						391313	Sala de incubación	200.00		
						39134	Muebles y enseres			
						391341	Muebles			
						3913411	- Mesa	15.00		
						3913412	- Silla	10.50		
						391342	Enseres			
						3913421	- Balanza	7.00		
						3913422	- Baldes de Plástico	100.00		
						3913423	- Jabas	28.00		
						3913424	- Escoba	150.00		
						3913425	- Mandil	60.00		
						3913426	- Botas	300.00		
						3913427	- Calculadora	3.00		
						39136	Herramientas y unidades de reemplazo			
						391361	Herramientas			
						3913611	- Pala	50.00		
						3913612	- Pico	70.00		
						3913613	- Seleccionador	180.00		
						3913614	- Malla	200.00		
						3913615	- Incubadora de Ovas	192.00		
						3913616	- Plástico	80.00		
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			133.20
						252	Suministros			
						2524	Otros suministros			
						25241	Cál (Óxido de Calcio)	133.20		
16		Registro de los Costos de Producción por los CIF	10			92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		5,678.70	
						922	Materiales auxiliares, suministros y repuestos	133.20		
						924	Depreciación, amortización y agotamiento acumu	5,545.50		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			5,678.70
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	5,678.70		
17		Registro de los Costos de Productos Terminados y en Proceso de Producción	5			21	PRODUCTOS TERMINADOS		86,984.05	
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						2131	De origen animal			
						21311	Costo			
						213111	Trucha Comercial	86,984.05		
						23	PRODUCTOS EN PROCESO		13,704.18	
						233	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						2331	De origen animal			
							..... VAN			
							TOTALES		538,196.63	437,508.40

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN			MOVIMIENTO	
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		538,196.63	437,508.40
						23311	Costo			
						233112	Etapa - Juveniles	13,704.18		
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA:			100,688.23
						711	Variación de productos terminados			
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						71131	Trucha Comercial	86,984.05		
						713	Variación de productos en proceso			
						7133	Productos agropecuarios y piscícolas en proceso			
						71332	Etapa - Juvenil	13,704.18		
18		Prestamo de FONDEPES durante el Periodo 2013 (este tipo de prestamo no se otorga al Productor en efectivo)	5			42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS		42,000.00	
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	42,000.00		
						37	ACTIVO DIFERIDO		2,100.00	
						373	Intereses diferidos			
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	2,100.00		
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS			44,100.00
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						4511	Instituciones financieras	42,000.00		
						455	Costos de financiación por pagar			
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						45511	Instituciones financieras	2,100.00		
19		Por los Gastos Diversos que se Realiza en el Periodo	5			63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS		1,200.00	
						631	Transporte, correos y gastos de viaje			
						6311	Transporte			
						63111	De carga	1,020.00		
						636	Servicios básicos			
						6361	Energía eléctrica	180.00		
						64	GASTOS POR TRIBUTOS		240.00	
						644	Otros gastos por tributos			
						6443	Otros			
						64431	Pago de Tributo por RUS	240.00		
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS – TERCEROS:			1,440.00
						469	Otras cuentas por pagar diversas			
						4699	Otras cuentas por pagar	1,440.00		
20		Registro del deltino de Gastos Diversos	5			94	GASTOS DE ADMINISTRACION		420.00	
						941	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	180.00		
						942	Otros Gastos Administrativos	240.00		
						95	GASTOS DE VENTAS		1,020.00	
						951	Gastos de Servicios Prestados por Terceros	1,020.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			1,440.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	1,440.00		
21		Registro de las ventas Relizadas Durante el Año 2013	14			12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES – TERCEROS		110,076.00	
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar			
						1211	No emitidas	110,076.00		
						70	VENTAS			110,076.00
						701	Mercaderías			
						7013	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						70131	Terceros	110,076.00		
22		Por el Registro de la Entrega del Producto - Trucha (costo de venta)	5			69	COSTO DE VENTA		86,984.05	
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						69131	Terceros	86,984.05		
						21	PRODUCTOS TERMINADOS			86,984.05
						213	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						2131	De origen animal			
						21311	Costo			
						213111	Trucha Comercial	86,984.05		
23		Por el Registro Ingreso de Efectivo. (Cobro de las Ventas Realizadas)	1			10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO		110,076.00	
						101	Caja	110,076.00		
						12	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES – TERCEROS			110,076.00
						121	Facturas, boletas y otros comprobantes por cobrar			
						1211	No emitidas	110,076.00		
							..... VAN			
							TOTALES		892,312.68	892,312.68

LIBRO DIARIO

Período : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTATORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		892,312.68	892,312.68
24		Registro de Egreso de Efectivo. (Pago de las edudas pendientes)	1			42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES – TERCEROS		24,197.81	
						421	Facturas, boletas y otros comprobantes por pagar			
						4212	Emitidas	24,197.81		
						41	REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR		16,200.00	
						411	Remuneraciones por pagar			
						4111	Sueldos y salarios por pagar			
						41111	Productor	9,000.00		
						41112	Ayudante	7,200.00		
						45	OBLIGACIONES FINANCIERAS		44,100.00	
						451	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						4511	Instituciones financieras	42,000.00		
						455	Costos de financiación por pagar			
						4551	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						45511	Instituciones financieras	2,100.00		
						46	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS – TERCEROS		1,440.00	
						469	Otras cuentas por pagar diversas			
						4699	Otras cuentas por pagar	1,440.00		
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			85,937.81
						101	Caja	85,937.81		
25		Registro a Gastos por la Cancelación del Interes del Prestamo.	5			67	GASTOS FINANCIEROS		2,100.00	
						673	Intereses por préstamos y otras obligaciones			
						6731	Préstamos de instituciones financieras y otras entidades			
						67311	Instituciones financieras	2,100.00		
						37	ACTIVO DIFERIDO			2,100.00
						373	Intereses diferidos			
						3731	Intereses no devengados en transacciones con	2,100.00		
26		Registro del Destino de Gastos Financieros	5			97	GASTOS FINANCIEROS		2,100.00	
						971	Comisión por Préstamo	2,100.00		
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			2,100.00
						791	Cargas imputables a cuentas de costos y gastos	2,100.00		
27		Ajuste por el saldo de la cuenta 69	5			71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA		86,984.05	
						711	Variación de productos terminados			
						7113	Productos agropecuarios y piscícolas terminados			
						71131	Trucha Comercial	86,984.05		
						69	COSTO DE VENTA			86,984.05
						6913	Mercaderías agropecuarias y piscícolas			
						69131	Terceros	86,984.05		
28		Por el cierre de la clase 9	5			90	CUENTAS REFLEJAS		13,756.72	
						92	COSTOS DE PRODUCCIÓN		86,931.51	
						94	GASTOS DE ADMINISTRACION		420.00	
						95	GASTOS DE VENTAS		1,020.00	
						97	GASTOS FINANCIEROS		2,100.00	
						79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			104,228.23
29		Por el Cierre de la Clase 6 y 7	5			70	VENTAS		110,076.00	
						71	VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALMACENADA			52.54
						61	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS		1.80	
						60	COMPRAS			65,187.81
						62	GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES			16,200.00
						63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS			1,200.00
						64	GASTOS POR TRIBUTOS			240.00
						67	GASTOS FINANCIEROS			2,100.00
						68	VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES			5,545.50
						89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO			19,551.95
30		Por la utilidad del ejercicio	5			89	DETERMINACIÓN DEL RESULTADO DEL EJERCICIO		19,551.95	
						85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS			19,551.95
31		Por el resultado acumulado	5			85	RESULTADO ANTES DE PARTICIPACIONES E IMPUESTOS		19,551.95	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS			19,551.95
32		Por Cierre del Activo, Pasivo y Patrimonio del Período	5			39	DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO ACUMULADO		29,726.00	
						50	CAPITAL		63,475.01	
						59	RESULTADOS ACUMULADOS		28,097.35	
						10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO			59,819.38
							..... VAN			
							TOTALES		1,444,142.83	1,382,663.86

LIBRO DIARIO

Periodo : Del 01 de enero 2014 al 31 de diciembre del 2014

Ruc : 10283026995

Apellidos y Nombres, Denominación o Razón Social: Yupanqui Canales, Ronel

Nº CORREL AT. DEL ASIENTO O CÓD. UNICO DE LA OPERAC	FECHA DE LA OPERC.	GLOSA O DESCRIPCION DE LA OPERACION	REFERENCIA DE LA OPERACIÓN			CUENTA CONTABLE ASOCIADA A LA OPERACIÓN		MOVIMIENTO		
			CÓD. DEL LIBRO O REGIST. (TABLA 8)	Nº CORREL ATIVO	Nº DEL DOC. SUSTENTA TORIO	CTA	DENOMINACIÓN	AUXILIAR	DEBE	HABER
							..... VIENEN		1,444,142.83	1,382,663.86
						23	PRODUCTOS EN PROCESO			13,704.18
						24	MATERIAS PRIMAS			3,440.00
						25	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS			19.80
						33	INMUEBLES, MAQUINARIA Y EQUIPO			44,315.00
							TOTALES		1,444,142.83	1,444,142.83

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 37

YUPANQUI CANALES, RONEL
Estado de Situación Financiera
Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013
(Expresado en Nuevos Soles)

Activo	<i>Referencia</i>	2014	<i>Referencia</i>	2013	Pasivo y Patrimonio	<i>Referencia</i>	2014	<i>Referencia</i>	2013
Activo Corriente					Pasivo Corriente				
Efectivo y Equivalente de Efectivo	Anexo n.º36	59,819.38	Anexo n.º30	35,681.19	Impuestos a la Renta por Pagar		0.00		0.00
Cuentas por Cobrar Comerciales		0.00		0.00	Cuentas por Pagar comerciales		0.00		0.00
Inversiones Financieras		0.00		0.00	Otras Cuentas por Pagar		0.00		0.00
Otras Cuentas por Cobrar		0.00		0.00	Obligaciones Financieras		0.00		0.00
Servicio y Otros Contratos Por Anticipado		0.00		0.00	Pasivos Diferidos		0.00		0.00
Productos Terminados		0.00		0.00	Total Pasivo Corriente		0.00		0.00
Productos en Proceso	Anexo n.º34	13,704.18	Anexo n.º28	13,756.72					
Materia Prima	Anexo n.º31	3,440.00	Anexo n.º25	3,440.00	Pasivo No Corriente				
Materiales Auxiliares, Suministros y Repuest.	Anexo n.º33	19.80	Anexo n.º27	18.00	Obligaciones Financieras		0.00		0.00
Total Activo Corriente		76,983.36		52,895.91	Total Pasivo No Corriente		0.00		0.00
Activo No Corriente					Total Pasivo		0.00		0.00
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	Anexo n.º36	43,305.00	Anexo n.º30	43,305.00					
Depreciación de Inmueble, Maquinar. y	Anexo n.º36	-28,716.00	Anexo n.º30	-24,180.50	Patrimonio Neto				
Activos diferido		0.00		0.00	Capital	Anexo n.º36	63,475.01	Anexo n.º30	63,475.01
Total Activo No Corriente		14,589.00		19,124.50	Capital Adicional		0.00		0.00
					Resultados de Acumulados de Ejercicios Anteriores	Anexo n.º38	8,545.40		0.00
					Resultados de Ejercicio - Utilidad o Pérdida	Anexo n.º38	19,551.95	Anexo n.º38	8,545.40
					Total Patrimonio Neto		91,572.36		72,020.41
TOTAL ACTIVO		91,572.36		72,020.41	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO		91,572.36		72,020.41

YUPANQUI CANALES, RONEL									
Estado de Situación Financiera									
Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013									
(Expresado en Nuevos Soles)									
Activo	<i>Referencia</i>	2014	<i>Referencia</i>	2013	Pasivo y Patrimonio	<i>Referencia</i>	2014	<i>Referencia</i>	2013
Dinero Disponible	Anexo n.º36	59,819.38	Anexo n.º30	35,681.19	Impuesto a la Renta por Pagar				
Deudas por Cobrar					Deudas por Pagar				
Truchas Comerciales					Préstamos financieros				
Truchas en Crecimiento	Anexo n.º34	13,704.18	Anexo n.º28	13,756.72	Capital	Anexo n.º36	63,475.01	Anexo n.º30	63,475.01
Alimentos Balanceados	Anexo n.º31	3,440.00	Anexo n.º25	3,440.00	Utilidad Acumulada de Años Anteriores	Anexo n.º38	8,545.40		
Insumos (cal, medicina, etc)	Anexo n.º33	19.80	Anexo n.º27	18.00	Utilidad (Ganancia) del Año	Anexo n.º38	19,551.95	Anexo n.º38	8,545.40
Infraestructuras psiola (costos)	Anexo n.º36	43,305.00	Anexo n.º30	43,305.00					
- Estanques									
- Sala de incubacion									
- Almacen									
- Oficina									
Desgaste de Infraestructura	Anexo n.º36	-28,716.00	Anexo n.º30	-24,180.50					
- Estanques									
- Sala de incubacion									
- Almacen									
- Oficina									
Comosión de Préstamo		0.00		0.00					
TOTAL ACTIVO		91,572.36		72,020.41	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		91,572.36		72,020.41

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 38

YUPANQUI CANALES, RONEL
Estado de Resultados por Función
Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013
 (Expresado en Nuevos Soles)

CUENTAS	<i>Referencia</i>	<u>2014</u>	<i>Referencia</i>	<u>2013</u>
Ventas	Anexo n° 34	110,076.00	Anexo n° 28	96,099.00
Descuento y Rebajas Concedidas		0.00		0.00
VENTAS NETAS		110,076.00		96,099.00
Costo de Ventas	Anexo n° 34	-86,984.05	Anexo n° 28	-84,408.60
GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA		23,091.95		11,690.40
<u>GASTOS OPERACIONALES</u>				
<i>Gastos de Ventas</i>				
- Gastos por transporte	Anexo n° 35	-1,020.00	Anexo n° 29	-900.00
<i>Gastos de Administración</i>				
- Gastos por tributo (R.U.S.)	Anexo n° 35	-240.00	Anexo n° 29	-240.00
- Gastos por servic. básicos (Energía eléctrica)	Anexo n° 35	-180.00	Anexo n° 29	-180.00
Otros Gastos Operativos		0.00		0.00
UTILIDAD (PÉRDIDA) DE OPERACIÓN		21,651.95		10,370.40
<u>OTROS INGRESOS Y GASTOS</u>				
Ingresos Financieros		0.00		0.00
Otros Ingresos de Gestión		0.00		0.00
<i>Gastos Financieros</i>				
- Comisión por Préstamo (FONDEPES)	Anexo n° 35	-2,100.00	Anexo n° 29	-1,825.00
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO		19,551.95		8,545.40
Impuesto a la Renta		0.00		0.00
UTILIDAD (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO		19,551.95		8,545.40

YUPANQUI CANALES, RONEL
Estado de Resultados por Función
Al 31 de Diciembre del 2014 y 2013
 (Expresado en Nuevos Soles)

CUENTAS	<i>Referencia</i>	<u>2014</u>	<i>Referencia</i>	<u>2013</u>
Total Venta de Trucha	Anexo n° 34	110,076.00	Anexo n° 28	96,099.00
Costo de Producción de Trucha	Anexo n° 34	-86,984.05	Anexo n° 28	-84,408.60
GANANCIA DE PRODUCCIÓN DE TRUCHA		23,091.95		11,690.40
- Gastos por transporte	Anexo n° 35	-1,020.00	Anexo n° 29	-900.00
- Gastos por tributo (R.U.S.)	Anexo n° 35	-240.00	Anexo n° 29	-240.00
- Gastos por servic. básicos (Energía eléctrica)	Anexo n° 35	-180.00	Anexo n° 29	-180.00
- Comisión por Préstamo (FONDEPES)	Anexo n° 35	-2,100.00	Anexo n° 29	-1,825.00
GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO		19,551.95		8,545.40

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

Anexo n.º 39

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (SIEMBRA DE 20 MILLARES DE OVAS)

CAMPAÑA 03 (Enero - Diciembre 2014)						
RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	CLASIFICACIÓN	
					Fijos	Variables
COSTOS DIRECTOS						
MATERIA PRIMA						
Siembra de Ovas						
- Compra de Ovas	Millar	20	95.00	1,900.00		1,900.00
- Traslado de Ovas	Flete	1	50.00	50.00		50.00
Ovas -Alevinaje Inicial						
- Aguaxcel 0.6 mm	Kg.	4.27	10.60	45.24		45.24
- Aguaxcel 1.5 mm	Kg.	60.02	10.60	636.16		636.16
Etapa de Alevinaje						
- Truchina Nutripec 44 2 mm	Saco (40Kg.)	8	225.00	1,800.00		1,800.00
- Truchina Nutriente 42 3mm	Saco (40Kg.)	7	225.00	1,575.00		1,575.00
Etapa Juvenil						
- Truchina Nutriente 42 4mm	Saco (40Kg.)	28	215.00	6,020.00		6,020.00
Etapa de Engorde						
- Truchina Nutriente 40 6mm	Saco (40Kg.)	54	205.00	11,070.00		11,070.00
- Truchina Nutriente 40p 6mm	Saco (40Kg.)	34	205.00	6,970.00		6,970.00
Etapa comercial						
- Truchina Nutriente 40p 6mm	Saco (40Kg.)	12	205.00	2,460.00		2,460.00
TOTAL MATERIA PRIMA				32,526.41		
MANO DE OBRA DIRECTA						
Siembra de Ovas						
- Preparación de las Incubadoras	Horas	2	4.33	8.66	8.66	
- Instalación de Ovas	Horas	3	4.33	12.99	12.99	
- Aclimatación de los ovas	Horas	2	4.33	8.66	8.66	
Ovas -Alevinaje Inicial						
- Suministro de la alimento	Horas	120	4.33	519.79	519.79	
- Inspección de Mortalidad	Horas	135	4.33	584.76	584.76	
Etapa de Alevinaje						
Traslado de Alevinos - Personal (MOD)						
- Preparación de los estanques	Horas	3	4.33	12.99	12.99	
- Traslado de Alevinos a Estanqs.	Horas	3	4.33	12.99	12.99	
Actividades Realizadas - Personal (MOD)						
- Suministro de la alimento	Horas	270	4.33	1,169.52	1,169.52	
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	4.33	779.68	779.68	
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	4.33	207.91	207.91	
- Selección del Tamaño	Horas	9	4.33	38.98	38.98	
Etapa Juvenil						
Actividades Realizadas - Personal (MOD)						
- Dosificación de la alimento	Horas	180	4.33	779.68	779.68	
- Inspección de Mortalidad	Horas	120	4.33	519.79	519.79	
- Limpieza de los Estanques	Horas	32	4.33	138.61	138.61	
- Selección del Tamaño	Horas	6	4.33	25.99	25.99	
Etapa de Engorde						
Actividades Realizadas - Personal (MOD)						
- Dosificación de la alimento	Horas	270	4.33	1,169.52	1,169.52	
- Inspección de Mortalidad	Horas	180	4.33	779.68	779.68	
- Limpieza de los Estanques	Horas	48	4.33	207.91	207.91	
- Selección del Tamaño	Horas	9	4.33	38.98	38.98	
- Cosecha de Cabeceras	Horas	6	4.33	25.99	25.99	
Etapa comercial						
Actividades Realizadas - Personal (MOD)						
- Dosificación de la alimento	Horas	135	4.33	584.76	584.76	
- Inspección de Mortalidad	Horas	60	4.33	259.89	259.89	
- Limpieza de los Estanques	Horas	16	4.33	69.30	69.30	
- Selección del Tamaño	Horas	3	4.33	12.99	12.99	
- Cosecha de Medias Superiores	Horas	24	4.33	103.96	103.96	
- Cosecha de Colas	Horas	6	4.33	25.99	25.99	
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				8,100.00		
TOTAL COSTOS DIRECTOS				40,626.41		
COSTOS INDIRECTOS (CIF)						
Ovas -Alevinaje Inicial						
-Consumo de Suministros	Kg.	1.00	1.80	1.80	1.80	
- Depreciación	Ocup. Pozas	8.00	55.46	443.64	443.64	
Etapa de Alevinaje						
-Consumo de Suministros	Kg.	12.00	1.80	21.60	21.60	
- Depreciación	Ocup. Pozas	6.00	55.46	332.73	332.73	
Etapa Juvenil						
-Consumo de Suministros	Kg.	8.00	1.80	14.40	14.40	
- Depreciación	Ocup. Pozas	9.00	55.46	499.10	499.10	
Etapa de Engorde						
-Consumo de Suministros	Kg.	12.00	1.80	21.60	21.60	
- Depreciación	Ocup. Pozas	18.00	55.46	998.19	998.19	
Etapa comercial						
-Consumo de Suministros	kg.	4.00	1.80	7.20	7.20	
- Depreciación	Ocup. Pozas	9.00	55.46	499.10	499.10	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				2,839.35		
TOTAL COSTOS				43,465.76	10,939.35	32,526.41

Fuente: Guía de Observación, elaboración propia

PUNTO DE EQUILIBRIO

P.E Q	: Punto de equilibrio de la Cantidad
P.E I	: Punto de equilibrio de los Ingresos
C.F	: Costos fijos
C.V	: Costo Variable
P	: Precio de venta unitario
V	: Costo Variable unitario
C.T	: Costo total
I.T	: Ingresos Total

VENTAS REALIZADAS	
DETALLE	TOTAL
UNIDADES PRODUCIDAS	18,436
UNIDADES CONSUMIDAS	80
UNIDADES VENDIDAS	18,356
CANTIDAD POR KG	4,589.00
PRECIO UNITARIO POR KG	12
INGRESO TOTAL	55,068.00

NOTA: De acuerdo a la demanda del mercado, el kilo de trucha equivale un aproximado de 4 unidades de truchas.

DATOS

C.F	: S/.10,939.35
C.V	: S/.32,526.41
V	: S/.1.77
Unidades Vendidas	: 18,356.00
Kg. Vendidos	: 4,589.00
Precio por Kg.	: S/.12.00
P	: S/.3.00
I.T	: S/.55,068.00

Punto de Equilibrio de la Cantidad

$$PE Q = \frac{C.F}{P - V}$$

$$PE Q = \frac{S/.10,939.35}{S/.3.00 - S/.1.77}$$

$$PE Q = \frac{S/.10,939.35}{S/.1.23}$$

$$PE Q = 8,894 \text{ unid}$$

Cálculo en Toneladas Métricas TM

$$1 \text{ Kg} \longrightarrow 4 \text{ Unid.}$$

$$X \longrightarrow 8,894 \text{ Unid.}$$

$$X = 2,223.45 \text{ Kg.}$$

$$1,000 \text{ Kg.} = 1 \text{ TM}$$

$$2,223.00 \text{ Kg.} = 2.22 \text{ TM}$$

Interpretación: Como se puede observar el resultado del Punto de Equilibrio de la Cantidad, indica que los productores deben producir como mínimo **8,894** unidades de trucha, eso tiene a un equivalente 2.22 Toneladas de producción en una campaña, para poder cubrir los costos en que se ha incurrido, por de debajo de esta cantidad generará perdidas y por encima de este generará utilidad.

Punto de equilibrio de los Ingresos

$$PE IT = \frac{C.F}{1 - V/P}$$

$$PE IT = \frac{S/.10,939.35}{1 - (S/.1.77 / S/.3.00)}$$

$$PE IT = \frac{S/.10,939.35}{S/.0.41}$$

$$PE IT = S/. 26,681.34$$

Interpretación: El resultado del Punto de Equilibrio de los Ingresos, indica que los productores deben obtener un total S/. 26,681.34 por venta de la trucha como mínimo en una campaña, para poder cubrir los costos en que se ha incurrido, por de debajo de esta cantidad generará perdidas y por encima de este generará utilidad.

Anexo n.º 40

INDICADORES FINANCIEROS

RATIOS DE RENTABILIDAD

a) Rentabilidad Patrimonial

$$\begin{array}{l} \text{Rentabilidad} \\ \text{Patrimonial} \end{array} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{\text{Año 2013}}{8,545.40}{72,020.41} = 11.87\% \quad \frac{\text{Año 2014}}{19,551.95}{91,572.36} = 21.35\%$$

Interpretación: El patrimonio de la empresa ha logrado un rendimiento de 21.35% y 11.87% en los años 2014 y 2013, también se puede decir que para el Año 2014 por cada 100 soles de capital invertido por los productores y utilidades reinvertidas se ha obtenido 21.35 soles de utilidad neta con respecto al Año 2013 que fue de 11.87 soles, hay una mejoría de la rentabilidad en el 2014, en un porcentaje considerable.

b) Rentabilidad de los Activos

$$\begin{array}{l} \text{Rentabilidad de los} \\ \text{activos totales} \end{array} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{\text{Año 2013}}{8,545.40}{72,020.41} = 11.87\% \quad \frac{\text{Año 2014}}{19,551.95}{91,572.36} = 21.35\%$$

Interpretación: El rendimiento de los activos totales, con respecto a la utilidad es de 21.35% y 11.87% en los años 2014 y 2013 respectivamente, también se puede decir que por cada 100 soles de inversión total, la empresa ha generado 21.35 soles de utilidad después de cubrir costos y gastos, en el año 2013 ha generado 11.87 soles de utilidad neta. Adicionalmente podemos observar el crecimiento porcentual de este rendimiento en el año 2014, con lo que podemos concluir que en el año 2014, los activos totales se han utilizado adecuadamente y lograron un mejor resultado.

c) Rentabilidad de las Ventas Netas

$$\begin{array}{l} \text{Rentabilidad de} \\ \text{las ventas netas} \end{array} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \frac{\text{Año 2013}}{8,545.40}{96,099.00} = 8.89\% \quad \frac{\text{Año 2014}}{19,551.95}{110,076.00} = 17.76\%$$

Interpretación: Las ventas netas en el año 2014 han generado utilidades del 17.76%, y en el año 2013 del 8.89%, también se puede decir que por cada 100 soles de ventas, la empresa obtuvo una utilidad de 17.76 soles en relación al año 2013 que obtuvo 8.89 soles. Este índice nos indica que la rentabilidad de las ventas ha aumentado, esto debido al incremento de la producción que se ha realizado.

Anexo n.º 41

FORMATO DE INFORME SEMESTRAL DE ACTIVIDADES
DESARROLLADAS EN ACUICULTURA CONTINENTAL

.....SEMESTRAL 201....

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre o Razón Social:

1.2. Domicilio Legal:

1.3. Teléfono: Fax:

1.4. Representante Legal:

1.5. Resolución para Desarrollar la Actividad Acuícola

..... Fecha:

1.6. Resolución de Uso de Aguas

Nº Fecha:

1.7. Lugar/Zona de Cultivo:.....

1.8. Nivel de Cultivo (*):

Menor escala.....

1.9. Especies:

Oncorhynchus mykiss "Trucha arco iris"

(*) Mayor Escala, Menor Escala, Subsistencia, Repoblamiento,
Poblamiento.

2. DATOS TÉCNICOS

2.1. Infraestructura Acuícola Construida o Instalada:

Nº	Tipo (a)	Estadio (b)	Dimensiones	Espejo de Agua (Ha)	Material Utilizado
1					
2					
3					
4					
Total	-----	-----	-----		-----

(a) Arteza/Incubadora/Estanques/Jaulas/Cercos.

(b) Ovas/Alevinos/Post-Larva/Juveniles/Engorde/Reproductores/Otros.

2.2. Datos Físico-Químicos Promedio del Recurso Hídrico Utilizado

T (°C): O₂: CO₂: pH: Dureza: Alcalinidad:

..... Otros:

2.3. Recursos Humanos (Número Total de Personas)

Profesionales: Administrativos: Técnicos:

Operarios: Eventuales:

3. RESULTADOS OBTENIDOS EN EL SEMESTRE

3.1. Producción Acuícola por Especie (*)

Productos	Producción Semestral	Comercialización			
		Mercado Interno		Mercado Externo	
		Volumen	Valor (S/.)	Volumen	Valor (S/.)
Ovas (n.º)					
Alevinos/postlarva (n.º)					
Carne (Kg)					

(*) Para 2 o más especies usar hoja adicional

3.2. Rendimiento (**): (Kg/m²/campaña)

3.3. Factor de Conversión Alimenticia: 1:.....

(**) Sólo para especímenes de peso y talla comercial.

3.4. Inversión (S/.):

Infraestructura: Equipos y Materiales:

Capital de trabajo: Otros:

3.5. Costo Operativo (S/.):

Alimento: Combustible: Mano

de Obra: Semilla: Otros:

4. OBSERVACIONES:

Fecha:

Nombre y firma del profesional o técnico responsable

Informe mensual

Mes	Producción Mensual	Comercialización			
		Mercado Interno		Mercado Externo	
		Volumen	Valor (S/.)	Volumen	Valor (S/.)
Total					

Anexo n.º 42

PLAN DE AMORTIZACIÓN DE LOS AÑOS 2013 Y 2014

PROGRAMA DE CRÉDITO DEL FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

El productor solicita préstamos del tipo Crédito para Capital de Trabajo (menos de S/. 30,000.00), cabe mencionar que este tipo de créditos tienen un plazo de Amortización de 08 meses, interés de 3% anual a rebatir, periodo de gracia de 05 meses y un Costo Complementario del 5% del monto proforma, asimismo están destinado SOLO para la adquisición de Alimento Balanceado para la etapa de Engorde y/o Pigmentación. A continuación se detalle los Planes de Amortización que se le otorga al productor:

a) Plan de Amortización de Chumbes Llaccho Eduardo (Producción que inicia desde la adquisición de alevinos)

PLAN DE AMORTIZACIÓN - 2013						
Cliente	:	Chumbes Llaccho Eduardo				
Localidad	:	Ayacucho				
Programa	:	Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura				
Concepto del Crédito	:	Alimento Balanceado				
Tipo de Moneda	:	Soles				
Crédito	:	10,500.00				
Periodo de Gracia	:	5				
Numero de Cuotas	:	8				
Costo Complementario	:	5%				
Fecha de Adjudicación	:	30/01/2013				



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	28/02/2013	10,500.00	0.00		0.00	0.00
2	28/03/2013	10,500.00	0.00		0.00	0.00
3	26/04/2013	10,500.00	0.00		0.00	0.00
4	24/05/2013	10,500.00	0.00		0.00	0.00
5	24/06/2013	10,500.00	0.00	525.00	0.00	525.00
6	24/07/2013	8,400.00	2,100.00		155.37	2,255.37
7	23/08/2013	4,200.00	4,200.00		20.72	4,220.72
8	20/09/2013	0.00	4,200.00		10.36	4,210.36
		TOTALES	10,500.00	525.00	186.45	11,211.45

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los interés generados

PLAN DE AMORTIZACIÓN -2013						
Cliente	:	Chumbes Llaccho Eduardo				
Localidad	:	Ayacucho				
Programa	:	Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura				
Concepto del Crédito	:	Alimento Balanceado				
Tipo de Moneda	:	Soles				
Crédito	:	21,000.00				
Periodo de Gracia	:	5				
Numero de Cuotas	:	8				
Costo Complementario	:	5%				
Fecha de Adjudicación	:	30/07/2013				



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	30/08/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
2	30/09/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
3	30/10/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
4	29/11/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
5	27/12/2013	21,000.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00
6	27/01/2014	16,800.00	4,200.00		310.75	4,510.75
7	27/02/2014	8,400.00	8,400.00		41.43	8,441.43
8	27/03/2014	0.00	8,400.00		20.72	8,420.72
		TOTALES	21,000.00	1,050.00	372.90	22,422.90

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los interés generados

PLAN DE AMORTIZACIÓN -2014

Cliente : Chumbes Llaccho Eduardo
 Localidad : Ayacucho
 Programa : Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura
 Concepto del Crédito : Alimento Balanceado
 Tipo de Moneda : Soles
 Crédito : 21,000.00
 Periodo de Gracia : 5
 Numero de Cuotas : 8
 Costo Complementario : 5%
 Fecha de Adjudicación : 30/01/2014



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	28/02/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
2	28/03/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
3	28/04/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
4	28/05/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
5	27/06/2014	21,000.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00
6	25/07/2014	16,800.00	4,200.00		310.75	4,510.75
7	25/08/2014	8,400.00	8,400.00		41.43	8,441.43
8	25/09/2014	0.00	8,400.00		20.72	8,420.72
TOTALES		21,000.00	21,000.00	1,050.00	372.90	22,422.90

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los interés generados

PLAN DE AMORTIZACIÓN - 2014

Cliente : Chumbes Llaccho Eduardo
 Localidad : Ayacucho
 Programa : Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura
 Concepto del Crédito : Alimento Balanceado
 Tipo de Moneda : Soles
 Crédito : 21,000.00
 Periodo de Gracia : 5
 Numero de Cuotas : 8
 Costo Complementario : 5%
 Fecha de Adjudicación : 27/06/2014



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	25/07/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
2	25/08/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
3	25/09/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
4	24/10/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
5	24/11/2014	21,000.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00
6	24/12/2014	16,800.00	4,200.00		310.75	4,510.75
7	23/01/2015	8,400.00	8,400.00		41.43	8,441.43
8	20/02/2015	0.00	8,400.00		20.72	8,420.72
TOTALES		21,000.00	21,000.00	1,050.00	372.90	22,422.90

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los interés generados

PLAN DE AMORTIZACIÓN - 2014

Cliente : Chumbes Llaccho Eduardo
 Localidad : Ayacucho
 Programa : Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura
 Concepto del Crédito : Alimento Balanceado
 Tipo de Moneda : Soles
 Crédito : 21,000.00
 Periodo de Gracia : 5
 Numero de Cuotas : 8
 Costo Complementario : 5%
 Fecha de Adjudicación : 30/12/2014



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	30/01/2015	21,000.00	0.00		0.00	0.00
2	27/02/2015	21,000.00	0.00		0.00	0.00
3	27/03/2015	21,000.00	0.00		0.00	0.00
4	27/04/2015	21,000.00	0.00		0.00	0.00
5	27/05/2015	21,000.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00
6	26/06/2015	16,800.00	4,200.00		310.75	4,510.75
7	24/07/2015	8,400.00	8,400.00		41.43	8,441.43
8	24/08/2015	0.00	8,400.00		20.72	8,420.72
TOTALES		21,000.00	21,000.00	1,050.00	372.90	22,422.90

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los interés generados

b) Plan de Amortización de Yupanqui Canales Ronel (Producción que inicia desde la adquisición de Ovas)

PLAN DE AMORTIZACIÓN - 2013

Cliente : Yupanqui Canales Ronel
 Localidad : Ayacucho
 Programa : Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura
 Concepto del Crédito : Alimento Balanceado
 Tipo de Moneda : Soles
 Crédito : 15,500.00
 Periodo de Gracia : 5
 Numero de Cuotas : 8
 Costo Complementario : 5%
 Fecha de Adjudicación : 30/01/2013



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	28/02/2013	15,500.00	0.00		0.00	0.00
2	28/03/2013	15,500.00	0.00		0.00	0.00
3	26/04/2013	15,500.00	0.00		0.00	0.00
4	24/05/2013	15,500.00	0.00		0.00	0.00
5	24/06/2013	15,500.00	0.00	775.00	0.00	775.00
6	24/07/2013	12,400.00	3,100.00		229.36	3,329.36
7	23/08/2013	6,200.00	6,200.00		30.58	6,230.58
8	20/09/2013	0.00	6,200.00		15.29	6,215.29
		TOTALES	15,500.00	775.00	275.23	16,550.23

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los interés generados

PLAN DE AMORTIZACIÓN -2013

Cliente : Yupanqui Canales Ronel
 Localidad : Ayacucho
 Programa : Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura
 Concepto del Crédito : Alimento Balanceado
 Tipo de Moneda : Soles
 Crédito : 21,000.00
 Periodo de Gracia : 5
 Numero de Cuotas : 8
 Costo Complementario : 5%
 Fecha de Adjudicación : 30/07/2013



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	30/08/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
2	30/09/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
3	30/10/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
4	29/11/2013	21,000.00	0.00		0.00	0.00
5	27/12/2013	21,000.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00
6	27/01/2014	16,800.00	4,200.00		310.75	4,510.75
7	27/02/2014	8,400.00	8,400.00		41.43	8,441.43
8	27/03/2014	0.00	8,400.00		20.72	8,420.72
		TOTALES	21,000.00	1,050.00	372.90	22,422.90

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los interés generados

PLAN DE AMORTIZACIÓN -2014

Cliente : Yupanqui Canales Ronel
 Localidad : Ayacucho
 Programa : Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura
 Concepto del Crédito : Alimento Balanceado
 Tipo de Moneda : Soles
 Crédito : 21,000.00
 Periodo de Gracia : 5
 Numero de Cuotas : 8
 Costo Complementario : 5%
 Fecha de Adjudicación : 30/01/2014



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	28/02/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
2	28/03/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
3	28/04/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
4	28/05/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
5	27/06/2014	21,000.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00
6	25/07/2014	16,800.00	4,200.00		310.75	4,510.75
7	25/08/2014	8,400.00	8,400.00		41.43	8,441.43
8	25/09/2014	0.00	8,400.00		20.72	8,420.72
TOTALES			21,000.00	1,050.00	372.90	22,422.90

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los intereses generados

PLAN DE AMORTIZACIÓN - 2014

Cliente : Yupanqui Canales Ronel
 Localidad : Ayacucho
 Programa : Programa Crediticio de Promoción a la Acuicultura
 Concepto del Crédito : Alimento Balanceado
 Tipo de Moneda : Soles
 Crédito : 21,000.00
 Periodo de Gracia : 5
 Numero de Cuotas : 8
 Costo Complementario : 5%
 Fecha de Adjudicación : 30/07/2014



Nro de Cuotas	Fecha de Vencimiento	Saldo de Crédito	Amortización del Crédito	Costo Complementario	Monto de interés	Cuota a pagar
1	29/08/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
2	26/09/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
3	24/10/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
4	24/11/2014	21,000.00	0.00		0.00	0.00
5	24/12/2014	21,000.00	0.00	1,050.00	0.00	1,050.00
6	23/01/2015	16,800.00	4,200.00		310.75	4,510.75
7	23/02/2015	8,400.00	8,400.00		41.43	8,441.43
8	23/03/2015	0.00	8,400.00		20.72	8,420.72
TOTALES			21,000.00	1,050.00	372.90	22,422.90

Nota: El productor cancela el préstamo durante el periodo de gracia (cuota N° 5), para no pagar los intereses generados

Anexo n.º 43

Propuesta de manejo de costo de producción para determinación de la rentabilidad en las empresas familiares del distrito de VINCHOS – AYACUCHO.

Desarrollo de la propuesta

Se originó en vista de que no determinan el costo de producción y si lo hacen no es de manera adecuada, generando problemas en la correcta determinación de la rentabilidad, por lo que es de suma importancia proponer que se implementen algunos documentos que son relevantes para poder controlar las existencias (las truchas en sus diferentes etapas, Alimentos balanceados, suministros diversos); así como un registro de la mortalidad, gastos y ventas realizadas durante todo el proceso productivo; es así que también se ponga en práctica procedimientos respecto al control de los costos de producción. Por lo que esta propuesta ayudara a un buen manejo, control y registro de los costos de producción, de esta manera reflejar la situación actual y verdadera de la producción de trucha y su implicancia en la Rentabilidad:

a) Compra de semillas e inventariado de las truchas en sus diferentes etapas

El procedimiento inicia con la compra de Semilla (Alevinos/Ovas), se recomienda primeramente identificar a la campaña a la cual pertenece. Asimismo inventariar de forma permanente las truchas de acuerdo a la etapa en la que se encuentran, para lo cual se debe seguir lo siguiente:

- Cada campaña inicia con la compra de semillas (Alevinos/Ovas), seguidamente en todo el proceso, se hace la selección de trucha en los estanques, para lo cual es necesario que se lleve a través de un registro (**formato propuesto nº 1**), finalmente se hará un inventario de truchas (**formato propuesto nº 2**), en el documento se va registrar la semillas adquiridas, y un seguimiento permanente para determinar la etapa y la cantidad que va quedando mensualmente, esto con la ayuda de un registro de la mortalidad diaria (**Formato propuesto nº 3**).

b) Control de alimento balanceado y suministros diversos

El control de los alimentos balanceados es necesario; para lo cual se recomienda:

- Almacenamiento por periodos cortos –Máximo recomendable 05 meses.
- Almacenar por tipo y tamaño del alimento: Inicio (01, 02), crecimiento (Núm. 01,02, 03), engorde (con pigmento, sin pigmento) e ir utilizando en la alimentación los lotes con fechas más antiguas. Recordar que las primeras que entran son las primeras que salen.
- Planear el requerimiento de acuerdo a los millares sembrados con el uso de la tabla de Alimentación proporcionada por el proveedor (Anexo n.º 05); esto ayudará en la determinación de la dosificación diaria, dependiendo a la etapa productiva en la que se encuentran las truchas, (**Formato propuesto nº 4**) ello para adquirir solamente lo que va a ser consumido en cada etapa productiva. Por lo que es necesario un registro kardex (**Formato propuesto nº 5**) en la que se debe detallar la cantidad, precio, fecha de entrega, condiciones de pago y cualquier otra información relacionada a la transacción. Esta misma servirá para el control de los suministros diversos utilizados en la campaña.

c) Mano de Obra y registro de gastos adicionales

Si bien es cierto, son los mismos integrantes de la familia que se dedican a la producción, se debe valorizar el esfuerzo físico y el tiempo que les demanda, por lo que se deben atribuir una remuneración, identificando todas las actividades realizadas que va ser parte del costo de producción. Asimismo es necesario llevar un registro (**formato propuesto n° 6**) de los todos los gastos ocasionados en la producción de trucha (Servicios básicos, compra de utensilios, compra de enseres, compra de herramientas, gastos de tributo, gastos de transporte, publicidad, etc.)

d) Registro de Unidades cosechadas y unidades vendidas.

Al realizar el cotejo de la boleta de venta con las unidades cosechadas, existen diferencias, esto se debe a que se evade la emisión de las boletas, las gran mayoría por encontrarse en el Nuevo Régimen Único Simplificado (RUS), ello porque no están en la obligación de hacer una declaración mensual de sus ingresos y gastos. Sin embargo es necesario para reflejar la realidad de todos sus ingresos, lleven un Registro de las unidades cosechadas y unidades vendidas (**formato propuesto n° 7**) y el destino de la diferencia que puede ser por autoconsumo, perdidas por desastres naturales. Esto ayudara a reflejar todos los ingresos de forma veraz y razonable, así determinar correctamente la rentabilidad de la empresa.

e) Segregación de funciones

Establecer las responsabilidades y separar las funciones de tal manera que las personas no solamente se dediquen exclusivamente a la producción de trucha, sino que lleven un registro adecuado en el costo de producción e ingresos.

Cada una de las siguientes funciones deberá ser considerada como procesos separados y, por lo tanto, serán efectuadas por personas diferentes:

- ✓ Registro de la compra de semillas e inventariado de las truchas en sus diferentes etapas: Productor
- ✓ Control de alimento balanceado y suministros diversos: Productor
- ✓ Registro de gastos adicionales: Ayudante
- ✓ Registro de Unidades cosechadas y unidades vendidas: Ayudante

Es recomendable crear una sección o área con la finalidad de que se dedique al registro de los costos de producción, hacer posible que se pueda implementar un sistema computarizado o manual. Esto en vista de que muchos de ellos no cuentan con un Especialista (Contador) dedicado exclusivamente a este tema, esta medida también serviría como un elemento básico para desarrollar satisfactoriamente la gestión de las empresas.

FORMATO N° 01 PARA LA SELECCIÓN DE TRUCHAS EN ESTANQUE

AÑO:

**CAMPAÑA
N°:**

MES:

RESPONSABLE:

Fecha	Estanque a seleccionar	Biomasa (Kg.) total del estanque	N° Seleccionador a utilizar	% de Selección	BIOMASA (Kg) NO SELECCIONADA		BIOMASA (Kg) SELECCIONADA			
					Se queda en estanque inicial (Kg.)	Reajuste de la Ración (Kg.)	Pasa a Estanque N°	Biomasa (Kg.) Producto de Selección	Nueva Biomasa (Kg.)	Nueva Ración (Kg.)

FORMATO N° 02 DE INVENTARIOS FÍSICOS DE TRUCHA EN LA UNIDAD PRODUCTIVA

Condiciones del Cultivo:

- T°(C°) Medida Anual del Agua de Cultivo :
 - Sistema de Cultivo :
 - Recurso Hídrico :

Datos de Siembra:

- Biomasa (Kg.) :
 - Unidades :
 - Talla Media (cm) :
 - Peso Medio (g.) :

Datos de Cosecha:

- Peso Promedio :
 Final/Trucha (g.)
 - Tasa de Mortalidad :
 Promedio (%)

Campaña N°:

Descripción Técnica	Meses de Cultivo									
	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10
Und. Recepcionadas (mes anterior)										
Und. Mortalidad										
Und. En el Proceso Productivo										
Talla Media (cm)										
Peso Medio Unitario (g.)										
Biomasa (kg.)										
Tasa de Alimentación (%)										
Tipo de Alimento										
Alimento (kg.)										

Resumen:

Estadio	Saldo anterior		Ventas y/o procesos		Mortalidad Unidades	Saldo actual		Peso Ganado (Kg.)	Alimento consumido (Kg.)	Sacos
	Unidades	Kilos	Unidades	Kilos		Unidades	Kilos			
Ovas										
Larvas										
Alevines										
Juveniles										
Engorde										
Comerciales										
Total										

FORMATO N° 03 DE REGISTRO DE MORTALIDAD DE TRUCHAS DURANTE EL CULTIVO

Responsable:

Mes:

Año:

Día de cultivo	Campaña N°.....			Campaña N°.....			Campaña N°.....			Total/Día
	Estanque									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Total/Estanque										

FORMATO N° 04 DE REGISTRO DE ALIMENTACIÓN DIARIA

Responsable:

Año:

Mes:

Semana:

Estanque	Campaña N°.....	Día		Día		Día		Día		Día		Día		Día		Total/Estanque Kg.
		Kilos	Tipo	Kilos	Tipo	Kilos	Tipo	Kilos	Tipo	Kilos	Tipo	Kilos	Tipo	Kilos	Tipo	
Total/Día																

Alimentos consumidos (Semanal)		
Tipos	Kilogramos	Total
Pre-Inicio		
Inicio I		
Inicio II		
Crecimiento I		
Crecimiento II		
Engorde		
Engorde Pig.		
Total		

Stock de Alimento		
Tipos	Kilogramos	Total
Pre-Inicio		
Inicio I		
Inicio II		
Crecimiento I		
Crecimiento II		
Engorde		
Engorde Pig.		
Total		

FORMATO N° 05 DE REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DE EXISTENCIAS

KARDEX DE ALIMENTO BALANCEADO DE TRUCHA

NOMBRE DE LA EMPRESA :

TIPO DE ALIMENTO :

UNIDAD DE MEDIDA : Sacos de 40 kg

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL			OBSERVACIONES
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	
	Total										

KARDEX DE SUMINISTROS

NOMBRE DE LA EMPRESA :

SUMINSTRO :

UNIDAD DE MEDIDA :

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL			OBSERVACIONES
		Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	Cantidad	P.U	Precio Total	
	Total										

FORMATO N° 06 DE REGISTRO DE GASTOS DIVERSOS

Año:

Mes:

Fecha de Adquisición	Proveedor	Detalle del Producto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Total (S/.)	Observaciones
Total							

FORMATO N° 07 DE REGISTRO DE COSECHA Y VENTA DE TRUCHAS

AÑO:

CAMPAÑA N°:

MES:

RESPONSABLE:

COSECHA

Fecha	Peso Unit. Promedio	Talla cm. Promedio	Unidades	Kilos	Total
Total					

VENTA

Fecha	Unidades	Kilos	Precio de Venta por Kg. (S/.)	Total (S/.)	Destino
Total					

PÉRDIDA Y/O AUTOCONSUMO

Fecha	Unidades	Kilos	Observaciones
Total			

Anexo n.º 44

1. Etapas del proceso productivo

Foto 1. Primera fase de la producción: ovas embrionadas

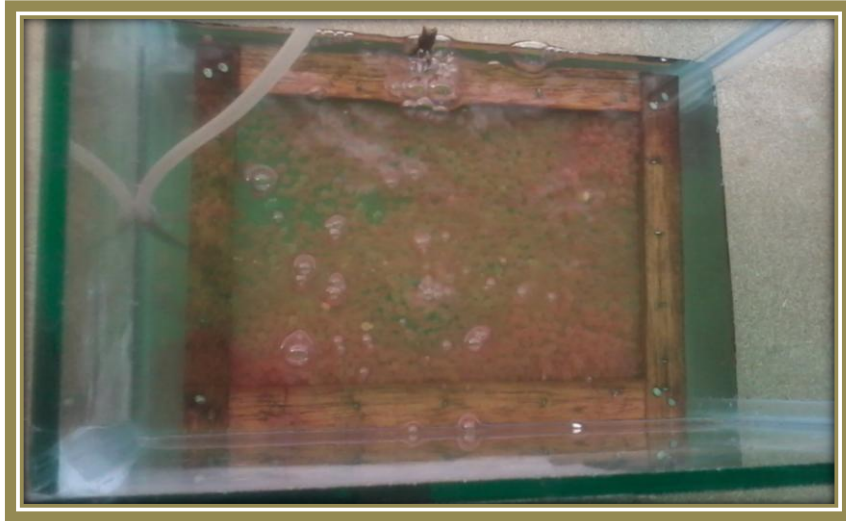


Foto 2. Etapa de cultivo: alevinos



Foto 3. Etapa de cultivo: juveniles



Foto 4. Etapa de cultivo: engorde y/o comercialización



2. Inventario de infraestructura piscícola y herramientas

Foto 5. Estanques de crianza concreto y tierra



Foto 6. Almacén de alimentos balanceados y oficina administrativa



Foto 7. Herramientas utilizadas en la crianza de trucha



3. Actividades realizadas por los productores

Foto 8. Suministro de alimento balanceado



Foto 9. Limpieza de los estanques de crianza



Foto 10. Selección e inspección de mortalidad acorde a su etapa de producción



4. Manejo de costos de producción y control de existencias

Foto 11. Control de inventario de truchas. No son custodiados cuidadosamente

Fecha	Inventario inicial	Inventario final	Fecha final	Suma final	SF de pesos fin	Peso ganado	C.A	Observaciones
10-11	242.2	105	01-04-14	223.5	2013	20.5		
20-11	241.1	8.9	08-08-14	240	2249	124		
02-12	910.1	13.5	09-09-14	892.8		42.5		
02-12	1271.6	6.5	09-09-14	1265	1270	13.3		
02-12	2022.9	31.5	09-09-14	1991.4	1970	20.5		
02-12	1188.7	5.7	09-09-14	1183	1188	11.6		
02-12	1210	41.25	09-11-14	1168.75	1175	41.25		
02-12	820.7	59.25	09-11-14	761.45	765	43		
02-12	735.3	123	09-11-14	612.3	615	43		
02-12	1009	205	09-11-14	804	805	43		

Foto 12. Control de las entradas y salidas de los alimentos balanceados. No se realiza correctamente

Fecha	Cantidad (kg)	Observaciones
16/9/14	16.5	alimento consumido
25/9/14	81	alimento consumido
22/10/14	297	alimento consumido
22/10/14	297	alimento consumido

Foto 13. Registro de sus compras. No se realiza correctamente

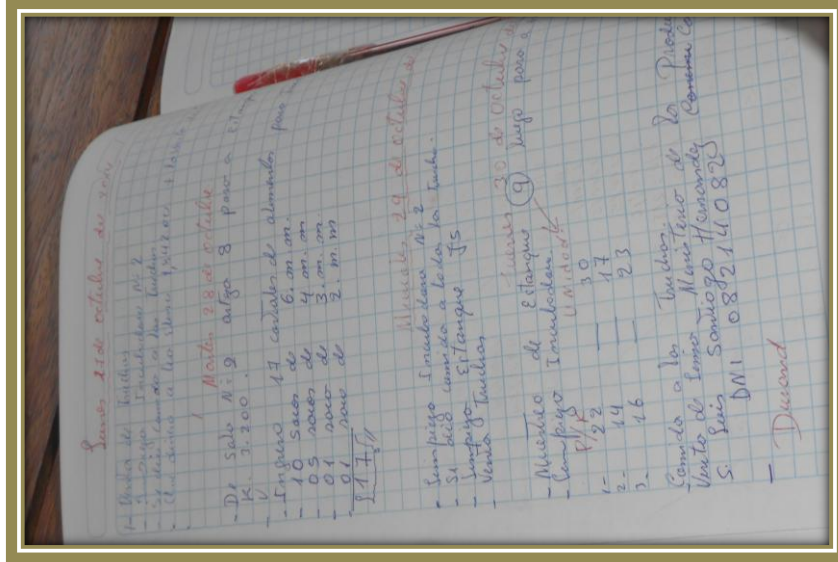


Foto 14. Registro de ventas. No se realiza correctamente.

