

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

ESCUELA DE POSGRADO



**GESTIÓN PRESUPUESTAL Y EL DESARROLLO DE LA
ACUICULTURA EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 2021**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN GERENCIA
PÚBLICA**

TESISTA: DENI MARLENI ESPIRITU RUEDA

ASESOR: DR. EDWARD LUIS ZEVALLOS CHOY

HUÁNUCO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mis padres Juan y Julia y mi familia por celebrar mis éxitos y animarme a superar mis limitaciones. Agradecerles por ser la razón de mi progreso personal, académica y profesional.

La tesista

AGRADECIMIENTO

A Dios por sus infinitas bendiciones, guiar mi camino y permitirme cumplir mis metas.

A mi familia por su apoyo y sus consejos que me inspiran a seguir adelante y lograr mis objetivos.

A mi asesor de tesis por su apoyo en el desarrollo de la investigación.

A los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán por compartir sus experiencias académicas.

A los participantes del estudio que nos brindaron su apoyo para el desarrollo de la presente investigación.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como **objetivo** de analizar el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021. **Metodología.** Estudio de nivel explicativo, tipo aplicada, con diseño no experimental, transeccional, correlacional-casual. La muestra fue poblacional, conformado por 129 acuicultores dedicados al cultivo de trucha Arcoíris en la región, el cual respondieron tres cuestionarios previo consentimiento informado. Se aplicó un análisis descriptivo, comprobando la hipótesis mediante la prueba correlación Rho de Spearman a un nivel de confianza del 95% y 5% de margen de error con ayuda del estadístico SPSS V25. **Resultados.** Respecto al nivel de gestión presupuestal un 71% (92) de los acuicultores manifestaron que es regular mientras para el desarrollo de la acuicultura un 55% (71) manifestaron en bueno. Respecto a las dimensiones formalización y extensionismo acuícola manifestaron en nivel regular [39% (51) y 67% (86) respectivamente] y en nivel bueno, la aprobación para implementación de los aspectos tecnológicos y el desarrollo de la producción acuícola [54% (70) y 78% (101) respectivamente]. **Conclusiones.** Al analizar el efecto entre las variables de estudio, se evidenció una correlación positiva moderada de $r=0.684$ y un nivel de significancia de $p=0,000$ menor a 0.05; concluyendo que, la gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021. De esta manera se rechazó la hipótesis nula.

Palabras clave: Gestión presupuestal, acuicultura, acuicultor, extensionismo, tecnología, producción acuícola.

ABSTRACT

The **objective** of this study was to analyze the effect of budget management on the development of aquaculture in the Huanuco region, 2021. **Methodology.** Explanatory level study, applied type, with a non-experimental, transectional, correlational-case study design. The sample was population-based, made up of 129 fish farmers dedicated to rainbow trout farming in the region, who answered three questionnaires with prior informed consent. A descriptive analysis was applied, testing the hypothesis by means of Spearman's Rho correlation test at a confidence level of 95% and 5% margin of error with the help of SPSS V25. **Results.** Regarding the level of budget management, 71% (92) of the fish farmers stated that it was fair, while 55% (71) stated that it was good for aquaculture development. Regarding the dimensions of formalization and aquaculture extension, 39% (51) and 67% (86), respectively, stated that the level of approval for the implementation of technological aspects and the development of aquaculture production was regular [39% (51) and 67% (86), respectively] and good [54% (70) and 78% (101), respectively]. **Conclusions.** When analyzing the effect between the study variables, there was a moderate positive correlation of $r=0.684$ and a significance level of $p=0.000$ less than 0.05; concluding that budget management significantly influences the development of aquaculture in the Huanuco region, 2021. Thus, the null hypothesis was rejected.

Keywords: budget management, aquaculture, aquaculturist, extension, technology, aquaculture production.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .	16
1.1. Fundamentación del problema	16
1.2. Justificación e importancia de la investigación.....	20
1.3. Viabilidad de la investigación.....	21
1.4. Formulación del problema	22
1.5. Formulación de objetivos.....	22
CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS	23
2.1. Formulación de las hipótesis.....	23
2.2. Operacionalización de variables	24
2.3. Definición operacional de las variables	27
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	28
3.1. Antecedentes de la investigación	28
3.2. Bases teóricas.....	31
3.3. Bases conceptuales.....	46
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO	52
4.1. Ámbito.....	52
4.2. Tipo y nivel de investigación	52
4.3. Población y muestra	53
4.4. Diseño de investigación	54
4.5. Técnicas e instrumentos	55
4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos.	57
4.7. Aspectos éticos.....	59

CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	60
5.1. Análisis descriptivo.....	60
5.2. Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis	89
5.3. Discusión de resultados.....	94
5.4. Aporte científico de la investigación.....	97
CONCLUSIONES.....	98
SUGERENCIAS	100
REFERENCIAS	102
ANEXOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	<i>Características demográficas de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021</i>	60
Tabla 2.	<i>Características académicas y laborales de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.</i>	62
Tabla 3.	<i>Características productivas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.</i>	63
Tabla 4.	<i>Características económicas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.</i>	65
Tabla 5.	<i>Nivel de gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021</i>	67
Tabla 6.	<i>Percepción de los acuicultores por la dimensión metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.</i>	68
Tabla 7.	<i>Nivel de ejecución de metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.</i>	69
Tabla 8.	<i>Percepción de los acuicultores por la dimensión metas financieras de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.</i>	70
Tabla 9.	<i>Nivel de ejecución de metas financieras de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021</i>	71
Tabla 10.	<i>Nivel de desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021</i>	72
Tabla 11.	<i>Asesoramiento satisfactorio durante el trámite de derecho acuícola</i>	73

Tabla 12.	<i>Restricciones para el acceso a los préstamos FONDEPES.</i>	74
Tabla 13.	<i>Restricciones para el acceso a los préstamos de la banca privada.</i>	75
Tabla 14.	<i>Nivel de desarrollo de la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	76
Tabla 15.	<i>Asistencia técnica permanente por los extensionistas acuícolas.</i>	77
Tabla 16.	<i>Beneficiario de asistencia técnica en el centro de producción para mejorar su actividad.</i>	78
Tabla 17.	<i>Aplica las técnicas de cultivo del líder en producción de truchas de su localidad.</i>	79
Tabla 18.	<i>Nivel de desarrollo del extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	80
Tabla 19.	<i>Capacitación de extensionistas acuícolas para ubicación, construcción de estanques o nuevas tecnologías de cultivo.</i>	81
Tabla 20.	<i>Existencia de limitaciones para aplicar nuevas tecnologías de cultivo que mejoren la producción y calidad de producto.</i>	82
Tabla 21.	<i>Pretensiones de participar en pasantías tecnológicas acuícolas.</i>	83
Tabla 22.	<i>Nivel de aprobación para la implementación de aspectos tecnológicos en la acuicultura de la región Huánuco, 2021.</i>	84
Tabla 23.	<i>Experticia en la actividad garantizan mejor manejo del cultivo y mayor volumen de producción.</i>	85
Tabla 24.	<i>El consumo del producto es en el ámbito regional y local.</i>	86

Tabla 25.	<i>Los ingresos generados por las ventas permiten sustentar los costos de producción y mejorar la calidad de vida.</i>	87
Tabla 26.	<i>Nivel de desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	88
Tabla 27.	<i>Correlación de resultados de las variables gestión presupuestal con el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.</i>	89
Tabla 28.	<i>Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	90
Tabla 29.	<i>Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	91
Tabla 30.	<i>Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.</i>	92
Tabla 31.	<i>Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	<i>Características demográficas de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.</i>	61
Figura 2.	<i>Características académicas y laborales de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.</i>	62
Figura 3.	<i>Características productivas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.</i>	64
Figura 4.	<i>Características económicas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.</i>	65
Figura 5.	<i>Nivel de gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.</i>	67
Figura 6.	<i>Nivel de ejecución de metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.</i>	69
Figura 7.	<i>Nivel de ejecución de metas financieras de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.</i>	71
Figura 8.	<i>Nivel de desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.</i>	72
Figura 9.	<i>Asesoramiento satisfactorio durante el trámite de derecho acuícola.</i>	73
Figura 10.	<i>Restricciones para el acceso a los préstamos FONDEPES.</i>	74
Figura 11.	<i>Restricciones para el acceso a los préstamos de la banca privada.</i>	75

Figura 12. <i>Nivel de desarrollo de la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	76
Figura 13. <i>Asistencia técnica permanente por los extensionistas acuícolas.</i>	77
Figura 14. <i>Beneficiario de asistencia técnica en el centro de producción para mejorar su actividad.</i>	78
Figura 15. <i>Aplica las técnicas de cultivo del líder en producción de truchas de su localidad.</i>	79
Figura 16. <i>Nivel de desarrollo del extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.</i>	80
Figura 17. <i>Capacitación de extensionistas acuícolas para ubicación, construcción de estanques o nuevas tecnologías de cultivo.</i>	81
Figura 18. <i>Existencia de limitaciones para aplicar nuevas tecnologías de cultivo que mejoren la producción y calidad de producto.</i>	82
Figura 19. <i>Pretensiones de participar en pasantías tecnológicas acuícolas.</i>	83
Figura 20. <i>Nivel de desarrollo sobre los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.</i>	84
Figura 21. <i>Experticia en la actividad garantizan mejor manejo del cultivo y mayor volumen de producción.</i>	85
Figura 22. <i>El consumo del producto es en el ámbito regional y local.</i>	86
Figura 23. <i>Los ingresos generados por las ventas permiten sustentar los costos de producción y mejorar la calidad de vida.</i>	87

Figura 24. *Nivel de desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.*
.....88

INTRODUCCIÓN

La acuicultura a nivel mundial cumple un papel fundamental para mejorar y garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición de las generaciones futuras. La seguridad alimentaria de la población se logra cuando las personas tienen acceso permanente a los alimentos seguros y nutritivos, en la cantidad adecuada para satisfacer sus necesidades alimentarias, permitiéndoles tener una vida sana, saludable y activa (Greaves, 2015). En Huánuco el volumen de producción de recursos hidrobiológicos provenientes de la actividad acuícola durante los últimos años está en crecimiento positivo, siendo en el año 2016 (247.00TM), 2017 (286.00TM), 2018 (294.41TM), 2019 (325.21TM) y 2020 (443.36TM). (PRODUCE, 2020)

La acuicultura es una actividad generadora de ingresos y empleo que permitirá mejorar la economía de la familia rural, así como también contribuye con la salud alimentaria, ya que las especies cultivables poseen gran cantidad de proteína.

El ámbito de estudio de la presente investigación estuvo conformado por los acuicultores de las provincias que desarrollan la acuicultura en aguas frías (cultivo de trucha), como son: Lauricocha, Huamalíes, Huacaybamba, Ambo, Pachitea, Huánuco, Sierra de Marañón, Dos de Mayo y Yarowilca. La investigación se realizó con el objetivo de analizar el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

La investigación fue de nivel explicativo, tipo de investigación aplicada y de diseño no experimental, transeccional, correlacional-casual. La población lo conformaron acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha Arcoíris, la muestra fue poblacional y lo conformaron 129 acuicultores.

La investigación está estructurada de la siguiente manera:

En el capítulo I: Se muestra al problema de investigación, que comprende: Aspectos básicos del problema de investigación que comprende: La fundamentación del problema, justificación e importancia, viabilidad, formulación del problema y los objetivos.

En el capítulo II, se muestra el sistema de hipótesis que comprende: Formulación de hipótesis, operacionalización de variables y definición operacional de las variables.

En el capítulo III, se muestra el marco teórico, el cual comprende: Antecedentes de la investigación, las bases teóricas y bases conceptuales.

En el capítulo III, se muestra el marco metodológico el cual comprende: El ámbito de estudio, nivel de estudio, tipo de estudio, población y muestra, diseño de investigación, técnicas e instrumentos, técnicas para el procedimiento, técnicas para el análisis de datos y consideraciones éticas.

En el capítulo IV, se muestran los resultados de la investigación y discusión el cual comprende: Análisis descriptivo, análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis, discusión de resultados y aporte científico de la investigación.

Finalmente se presentan las conclusiones, sugerencias, referencias y los anexos utilizados en la presente investigación.

CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema

A nivel mundial la acuicultura cumple un papel fundamental para mejorar y garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición de las generaciones futuras. Según FAO, la seguridad alimentaria de la población se logra cuando las personas tienen acceso permanente a los alimentos seguros y nutritivos, en cantidad adecuada para satisfacer sus necesidades alimentarias, permitiéndoles tener una vida sana, saludable y activa (Greaves, 2015). Es así que, los animales acuáticos contienen proteínas altamente nutritivas y baratas, que contribuye en de forma esencial en la dieta alimentaria de las personas más pobres al proporcionarles vitaminas, proteínas, micronutrientes y minerales; asimismo, la acuicultura es una actividad que permite desarrollo de la economía nacional y el abastecimiento mundial de alimentos. (Hurtado, 2019)

Desde el 2015 incremento la población mundial, en consecuencia, cada año hay más personas subalimentadas o malnutridas que ponen en riesgo la seguridad alimentaria. Para el 2020 la producción acuícola a nivel mundial se ha incrementado en 7.5% por año desde 1970, asimismo; para el 2030 se proyecta que la producción acuícola será del 62% en comparación con el 2018 (60%), la producción lo conformarán especies de agua dulce (carpa y bagre pangasio); y se prevé el crecimiento de las especies: camarón, salmón y trucha; sin embargo, no se debe dejar de lado los desafíos ambientales a medida se incrementen la producción para el desarrollo de la acuicultura sostenible y responsable para garantizar la seguridad alimentaria. (FAO, 2020)

En nuestro país, los principales problemas que afectan la actividad acuícola, tanto en el desarrollo, expansión y competitividad de la acuicultura son los siguientes: a) Escasas capacidades para la producción, comercialización, gestión y organización de

empresas acuícolas con enfoque de cadenas productivas, b) escasa disponibilidad nacional de insumos para la acuicultura (semilla de buena calidad y alimentos de calidad con costos adecuados) y alta dependencia de semilla importada, c) escaso desarrollo de paquetes tecnológicos orientados al fortalecimiento de las cadenas productivas y al desarrollo de la acuicultura de especies con perspectivas de mercado y condiciones de convertirse en industrias en las diversas áreas que comprende la acuicultura, e) escasa información sobre la demanda de productos acuícolas en los ámbitos nacional e internacional, f) riesgo asociado a la sanidad e inocuidad de los productos provenientes de la acuicultura debido al inadecuado manejo sanitario de las granjas acuícolas y posible introducción de agentes patógenos que pueden afectar la calidad de los organismos acuáticos y la inocuidad del producto para el consumo humano directo, g) riesgo ambiental asociado a la producción acuícola y h) limitado fomento de la inversión privada a escala industrial en acuicultura, así como del ordenamiento y administración de dicha actividad. (PNIPA, 2018, p.31)

Según el anuario estadístico pesquero y acuícola 2020 de PRODUCE, La evolución de la producción de recursos hidrobiológicos de la actividad acuícola a nivel nacional durante los últimos años estuvo en crecimiento siendo en el 2016 (100,191.45 TM), 2017 (100,454.82 TM), 2018 (141,216.09 TM), 2019 (161,279.12 TM), 2020 (143,829.76 TM); en el año 2020 se evidencia una reducción del 11% (17,449.36) de la producción a comparación del 2019. Las especies procedentes de la acuicultura en el 2020 fueron: Trucha (37.7%), concha de abanico (33.1%), langostino (24.5%), tilapia (2.2%) y otros (2.6%), en conclusión, en nuestro país la trucha es la especie proveniente de la acuicultura que más se cultiva en el ámbito continental y con mayor volumen de cosecha (TM) en las regiones Puno (33 962.19TM), Pasco (7 727.62TM), Huancavelica (5 825.68TM), Junín (2 698.92TM), Cusco (1 302.22TM), Ayacucho (811.34TM), Huánuco (443.36TM), Lima (363.49TM), Amazonas (352.06 TM), La Libertad (273.71TM), Cajamarca (183.13TM) y Apurímac (132.27TM).(PRODUCE, 2020)

En nuestra región Huánuco predomina el cultivo de la trucha y en los últimos años el volumen de la cosecha acuícola (TM) está en constante crecimiento, en el año 2016 alcanzaron (247.00TM), 2017 (286.00TM), 2018 (294.41TM), 2019 (325.21TM) y 2020 (443.36TM). del mismo modo se cultivan en menor cantidad los peces amazónicos como paco, gamitana, tilapia y otras especies que en el 2018 fue de 84.46TM, en el 2019 (112.66TM) y en el 2020 (202.82TM). (PRODUCE, 2020)

El Ministerio de la Producción (PRODUCE) tiene la competencia de formular, diseñar, ejecutar y supervisar la política nacional y sectorial de la Pesca, Acuicultura, MYPE e Industria. Respecto Al acceso de la actividad acuícola, PRODUCE otorga autorizaciones y concesiones para realizar Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE). Los Gobiernos Regionales ejercen las mismas atribuciones para la Acuicultura de la Micro y Pequeña Empresa (AMYPE) y de Acuicultura de recursos limitados (AREL) (Congreso de la República, 2015). En la región Huánuco, la Dirección Regional de la Producción (DIREPRO) Huánuco a través de la Sub Dirección de Pesquería tiene por competencia de promover el desarrollo sostenible de las actividades de acuicultura, pesca artesanal, velando por la explotación racional y la preservación del medio ambiente, en armonía con las políticas nacionales (GOREHCO, 2020). A la fecha la región Huánuco otorgó 475 Derechos acuícola entre AMYPE y AREL. La diferencia principal en las categorías es por el volumen de producción, AMYPE la producción anual de la AMYPE no supera las 150 toneladas brutas) y AREL no supera las 3.5 toneladas brutas.(Decreto Supremo 003-PRODUCE, 2016)

En la región Huánuco la entidad competente en materia de pesquería del Gobierno Regional es la Dirección Regional de la Producción para fomentar el desarrollo de la actividad acuícola; sin embargo, esta actividad en los últimos años tiene limitaciones para la promoción de la actividad económica, capacitación y asistencia técnica in situ, inspección ambiental, elaboración de estudios para la ampliación de la frontera acuícola; asimismo, una de sus limitantes es la asignación presupuestal para

desarrollo de las actividades que tiene planificado la institución en articulación con los instrumentos de gestión (Plan Estratégico Institucional / Plan Operativo Institucional).

Entre otros problemas presenta que afectan el desarrollo, expansión y competitividad se encuentran:

Limitada visión empresarial de la acuicultura en la región por los acuicultores que desarrollan la actividad en la informalidad ya que la mayoría lo realiza solo para consumo propio familiar y venta comunitaria. por otra parte, el escaso conocimiento de acuicultores en buenas prácticas de acuicultura, técnicas de cultivo y manejo de productos acuícolas para consumo humano, conlleva a desarrollar la actividad de manera empírica con una infraestructura piscícola básica, con pozas excavadas, infraestructura deteriorada de los centros acuícolas, algunos con estanques de concreto y otros con pozas de geomembrana.

Asimismo, la carencia de extensionistas piscícolas a cargo de la DIREPRO e inexistencia de un programa de fortalecimiento de capacidades para servidores públicos en ordenamiento y desarrollo de la acuicultura dificulta el adecuado desarrollo de la acuicultura en la región como una actividad económica.

Para fomentar la inversión privada en la actividad acuícola la DIREPRO Huánuco cuenta con escasa información sobre recursos hídricos con potencial acuícola e importancia económica para desarrollar la acuicultura de mediana y gran empresa; siendo esto necesario para atraer inversionistas.

Limitado acceso a tecnologías apropiadas en los procesos de cultivo y carencia de recursos financieros para programas de investigación piscícola, control, seguimiento, capacitación y transferencia tecnológica a cargo de la DIREPRO.

Por la situación planteada, se usa la presente investigación que pretende analizar la influencia de la gestión presupuestal en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

1.2. Justificación e importancia de la investigación

Justificación. La investigación se justifica por las siguientes razones:

Teórica: La presente investigación se justifica teóricamente ya que el presupuesto público es un instrumento que permite concretar el desarrollo satisfactorio de los planes sean estos de corto, mediano y largo plazo que tiene las entidades del estado. Con la asignación del presupuesto los programas presupuestarios logran concretar las metas programadas en cada ejercicio, asimismo, se racionalizan los costos, se asignan recursos para la construcción de obras, bienes y prestación de servicios. (Soto, 2015)

El Gobierno regional tiene competencia compartida con el Ministerio de la Producción (PRODUCE) en materia de acuicultura, PRODUCE otorga autorizaciones y concesiones para la categoría AMYGE y los Gobiernos Regionales para las categorías AMYPE y AREL (Decreto Supremo 003-PRODUCE, 2016). Es así que, los gobiernos regionales son los responsables de realizar las intervenciones a favor de los acuicultores para fomentar la promoción y el desarrollo de la actividad acuícola como una actividad económica principal o alternativa de la agricultura.

Práctica: La presente investigación se justifica porque todas las intervenciones que realiza una entidad pública, es necesaria una adecuada gestión del presupuesto respaldado por los planes, programas o proyectos para el cumplimiento de metas a favor de un sector y a través de ellos generar el desarrollo y mejoramiento de los servicios a la población. Es así como, la acuicultura en la región Huánuco no tiene un avance significativo por el cual se requiere de estos instrumentos para gestionar el presupuesto e involucrar a los gobiernos locales, empresarios y otros para involucrarlos en las actividades e intervenciones en materia acuícola.

Social: Toda intervención que realiza las entidades públicas se realizan con el fin de mejorar la calidad de vida y los servicios a favor de la población. Es así que la gestión presupuestal tiene un rol muy importante para fomentar el desarrollo de la acuicultura en la región para beneficio de los acuicultores de la región Huánuco, mediante capacitaciones, asistencia técnica, otorgamiento de derechos para desarrollar la actividad y servicios de innovación y transferencia tecnológica.

Con la presente investigación se evidenció la influencia de la gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región en el año 2021.

Metodológica: La presente investigación servirá como fuente de información para diseñar futuros estudios relacionados al tema de investigación.

Importancia.

La presente investigación, refleja su importancia porque, se realizó un análisis de la gestión presupuestal con el desarrollo de la acuicultura en la región, en el cual se pondrá en evidencia las intervenciones realizadas a favor de los acuicultores, cuáles han sido los logros y dificultades; ya que la actividad acuícola es una actividad que además de generar empleo y autoempleo, movimiento económico, abastecer de alimento también contribuye con la seguridad alimentaria por los nutrientes que aporta para una vida sana y saludable. Asimismo, el presente trabajo de investigación constituye una fuente de consulta para distintos estudiantes que desarrollen sus estudios en temas similares de investigación.

1.3. Viabilidad de la investigación

El desarrollo de la investigación fue viable porque se tuvo los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos. Asimismo, se tuvo el acceso a la información para su desarrollo.

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

PG: ¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021?

1.4.2. Problemas específicos

PE₁: ¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021?

PE₂: ¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021?

PE₃: ¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021?

PE₄: ¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021?

1.5. Formulación de objetivos

1.5.1. Objetivo general

OG: Analizar el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

1.5.2. Objetivos específicos

OE₁: Determinar el efecto de la gestión presupuestal en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.

OE₂: Especificar el efecto de la gestión presupuestal en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.

OE₃: Analizar el efecto de la gestión presupuestal en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

OE₄: Explicar el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.

CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.1. Formulación de las hipótesis

2.1.1. *Hipótesis general*

H_0 : La gestión presupuestal no influye significativamente en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

H_a : La gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

2.1.2. *Hipótesis específicas*

H_{01} : La gestión presupuestal no influye significativamente en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.

H_{i1} : La gestión presupuestal influye significativamente en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.

H_{02} : La gestión presupuestal no influye significativamente en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.

H_{i2} : La gestión presupuestal influye significativamente en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.

H_{03} : La gestión presupuestal no influye significativamente en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

H_{i3} : La gestión presupuestal influye significativamente en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

H_{04} : La gestión presupuestal no influye significativamente en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.

H_{i4} : La gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.

2.2. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Valor final	Escala de medición
VARIABLE INDEPENDIENTE				
Gestión presupuestal	Meta física	<ul style="list-style-type: none"> • Meta física programada • Ejecución de meta física 	(5) Muy de acuerdo, (4) de acuerdo, (3) neutro, (2) en desacuerdo, (1) muy en desacuerdo. Nivel de ejecución: Bueno 15-20, Regular: 8-14, Deficiente <=7	Ordinal (Escala de Likert)
	Meta financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Asignación presupuestal PIA/PIM • Ejecución de meta financiera 	(5) Muy de acuerdo, (4) de acuerdo, (3) neutro, (2) en desacuerdo, (1) muy en desacuerdo. Nivel de ejecución: Bueno 15-20, Regular: 8-14, Deficiente <=7	Ordinal (Escala de Likert)
VARIABLE DEPENDIENTE				
Desarrollo de la acuicultura	Formalización acuícola	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento en formalización. • Acceso a financiamiento. 	(5) Siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca, (1) nunca Nivel de formalización acuícola: Bueno 11-15, Regular: 6-10, Deficiente <=5	Ordinal (Escala de Likert)
	Extensionismo acuícola	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación • Asistencia técnica • Extensionismo de autogestión. 	(5) Siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca, (1) nunca Nivel de extensionismo acuícola: Bueno 11-15, Regular: 6-10, Deficiente <=5	Ordinal (Escala de Likert)

	Aspectos tecnológicos de la acuicultura.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de estanques. • Tecnologías de producción acuícola. • Pasantías tecnológicas. 	(5) Siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca, (1) nunca Nivel de aprobación para implementación: Bueno 11-15, Regular: 6-10, Deficiente <=5	Ordinal (Escala de Likert)
	Desarrollo de la producción acuícola	<ul style="list-style-type: none"> • Cosecha acuícola • Ingreso por ventas generadas • Costos de producción 	(5) Siempre, (4) casi siempre, (3) a veces, (2) casi nunca, (1) nunca Nivel de producción acuícola: Bueno 11-15, Regular: 6-10, Deficiente <=5	Ordinal (Escala de Likert)
VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN				
Características sociodemográficas	Género	Rasgos sexuales	•Masculino •Femenino	Nominal
	Edad	Años cumplidos	•20 a 34 años •35 a 44 años •45 a 54 años •Mayor a 54 años	Nominal
	Estado civil	Documento de identidad	•Casada •Separada •Conviviente •Soltera	Nominal
	Miembros del hogar	Número de miembros	•1 a 2 •3 a 5 •6 a más	Nominal
	Grupo etario	Edad	•0 a 5 años •6 a 18 años •>19 años	Nominal
Característica académica	Grado de instrucción	Nivel educativo	•Primaria •Secundaria •Superior técnico •Superior universitario	Nominal
Características laborales	Ocupación laboral	Tipo de actividad productiva	•Acuicultura •Agricultura •Ganadería •Otro	Nominal

Características Productivas	Categoría productiva	Tipo de categoría productiva	•AREL •AMYPE	Nominal
	Modalidad de derecho acuícola	Tipo de derecho acuícola	•Autorización •Concesión	Nominal
	Tenencia del predio	Tipo de tenencia	•Propio •Prestado •Alquilado	Nominal
	Fuente de agua	Tipo de fuente de agua	• Río, riachuelo, quebrada •Ojo de agua o manantial	Nominal
	Estanques	Tipo de estanques	•Concreto •Mampostería de piedra •Excavación	Nominal
	Estanques operativos	Cantidad de estanques	•De 1 a 3 •De 4 a 6 •Más de 6	Nominal
Características económicas.	Cosecha acuícola anual (TN)	Volumen de cosecha anual (TN)	•1-2TN •> 2-3TN •> 3-15TN •>15-35TN •> 35-40TN •> 40 - 50TN	Nominal
	Venta anual	Promedio de venta anual (S/.)	•<12,000 •Hasta 36,000 •Hasta 180,000 •Hasta 420,000 •Más de 420,000	Nominal
	Costo de producción anual	Promedio de costo de producción anual (S/.)	•Hasta 8,000 •Hasta 20,000 •Hasta 80,000 •Hasta 180,000 •> 180,000	Nominal

2.3. Definición operacional de las variables

Gestión presupuestal: Se define:

El presupuesto constituye el instrumento de gestión del Estado que permite a las entidades lograr sus objetivos y metas contenidas en su Plan Operativo Institucional (POI). Asimismo, es la expresión cuantificada, conjunta y sistemática de los gastos a atender durante el año fiscal, por cada una de las Entidades que forman parte del Sector Público y refleja los ingresos que financian dichos gastos. (Congreso de la República, 2004, p. 8)

Las fases de la gestión presupuestal son: Programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación del presupuesto público el cual es asignado para el cumplimiento de las metas físicas de los planes, programas y proyectos.

Desarrollo de la acuicultura.

La acuicultura es el cultivo de organismos acuáticos (peces, crustáceos, moluscos, algas y muchos otros organismos de agua dulce y salada) (Congreso de la República, 2015, p. 2). Para el desarrollo de la actividad acuícola se necesita contar con temperaturas adecuadas, un ambiente óptimo, garantizar el abastecimiento de agua en suficiente caudal y parámetros adecuados de calidad física y química. Asimismo, la alimentación de los peces es uno de los factores de suma importancia para el adecuado crecimiento y prevención de enfermedades. En algunas especies las raciones alimentarias son conocidas, pero en algunas se fabrican empíricamente. (Ministerio de Asuntos Agrarios, 2007)

El desarrollo de la acuicultura es una actividad generadora de ingresos y empleo que permitirá mejorar la economía de la familia rural, así como también contribuye con la salud alimentaria, ya que las especies cultivables poseen gran cantidad de proteína.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes de la investigación

Nacional

En el estudio desarrollado por **Berger (2020)** sobre la acuicultura y sus oportunidades para lograr el desarrollo sostenible en el Perú, concluye que a nivel mundial la acuicultura está posicionada como una de las actividades productivas con mayor trascendencia para contribuir a satisfacer las demandas de alimentos del futuro, por sus propiedades nutritivas; asimismo, esta actividad se inserta en varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por las Naciones Unidas. En el Perú la acuicultura ha logrado un crecimiento en los últimos años, pero con pocas especies y zonas productivas. Razón por la cual es necesario un desarrollo más amplio para diversificar con nuevas especies, aprovechando las ventajas comparativas como: alta productividad marina, abundancia de recursos hídricos, megadiversidad y acceso a mercados importantes, a nivel nacional y externo. Sin embargo, para el desarrollo de la acuicultura es importante la formación de capital humano en sus distintos niveles.

Salinas & Alarcón (2017), en su estudio de acuicultura: trucha, plantea alternativas de solución para el desarrollo de la acuicultura en comunidades andinas con la crianza de truchas, entre ellas se encuentra el financiamiento de la banca privada a los pequeños productores; sin embargo, es una alternativa poco factible debido a que un productor de menor escala o subsistencia tiene un volumen de producción menor a 20 toneladas por año y es difícil conseguir un aval; y en las comunidades andinas existe mayor la cantidad de acuicultores de esta categoría. Asimismo, plantea la solución de generar asociatividad o formar cooperativas comunitarias, en la cual se tenga una empresa principal conformada por grupos de pequeños empresarios que garantice el abastecimiento del producto frente a la demanda y de esta manera los pequeños productores tengan mayores beneficios y se tenga una repartición de beneficios más equitativa.

El estudio desarrollado por Guerra & Torres (2019), sobre la caracterización situacional de los acuicultores del eje carretero Pampa Hermosa-Yurimaguas-Munichis en el distrito de Yurimaguas, en una muestra 70 acuicultores de dicha jurisdicción se caracterizan por ser una población comprendida en un 80% entre los 25 a 64 años; entre las especies que se cultivan en la jurisdicción destacan la gamitana (51.4%), el boquichico (45.7%), el paco (30%) y el paiche (11.4%); el 58.6% de los acuicultores obtiene semillas (alevines) de centros de reproducción artificial. Asimismo; el 7.1% de los encuestados desarrolla en exclusividad la piscicultura y el 65.7% son netamente agricultores que incorporaron la acuicultura a su sistema productivo; el 98% desarrolla la acuicultura en sus propios predios; el 87.8% tienen espejos de agua que en suma no supera de una hectárea (10,000 m²); el 81.4% de los acuicultores tiene como máximo cuatro estanques; el 90% de acuicultores están actualmente activos; sin embargo, el 75.7% no están formalizados para desarrollar la actividad y el nivel de cosecha del 74.3% no excede los 2,000 Kg/Pescado/Año.

Enciso (2019), en su estudio con el objetivo de establecer la relación entre el impacto del programa de créditos para acuicultura y la productividad de sus beneficiarios, concluyó que el nivel de productividad en beneficiarios del Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) en la región San Martín 2014 – 2018, fue bajo para el periodo 2014, fue media en los años 2015 - 2016 y fue alta en los años 2017 - 2018; asimismo, concluye que la afectación del virus de la tilapia lacustre afecto directamente en la evaluación de los clientes beneficiarios.

Montalvan (2019), en su estudio desarrollado con el objetivo de determinar la eficacia del presupuesto por resultados en los indicadores de desempeño y compromisos de gestión de los programas presupuestales de salud en la Red de Salud Bagua 2013 – 2017, concluyó, que los presupuestos por resultados en los programas presupuestales de salud fueron eficaces en la medida del logro de los resultados finales esperados, ya que, a mayor asignación presupuestal, se logra reducir las brechas sociales asociadas a salud. Sin embargo, la asignación del Presupuesto Inicial

de Apertura (PIA) y el modificado (PIM), no satisface las necesidades de los Programas Presupuestales para la Gestión de la Red de Salud Bagua ya que el monto de programación del presupuesto es muy inferior a lo asignado, siendo esto recurrente que desde el año 2013 que no se evidencia un incremento en la asignación del PIA por parte del MEF.

Local

En el estudio desarrollado por Cajas (2018), con el objetivo de determinar la incidencia de los programas presupuestales articulados territorialmente en el mejoramiento de los indicadores socioeconómicos de la población del distrito de Yacus durante los años 2014-2016, se concluyó que los programas presupuestales articulados territorialmente han incidido moderadamente en el mejoramiento de los indicadores socioeconómicos en la población del distrito de Yacus durante los años 2014-2016. Según los resultados se evidencia indicadores económicos negativos, en educación concluye que existe una adecuada infraestructura educativa sin embargo, casi el 97% de la población estudiantil del nivel primaria no comprenden lo que leen y no resuelven lógico matemático), en el tema de salud no cuentan con adecuado equipamiento, la pobreza es de 92.6% y pobreza extrema es de 60.3%, la desnutrición crónica infantil en menores de 5 años es de 37%, finalmente concluye que en la municipalidad distrital de Yacus, la programación, formulación, ejecución, seguimiento/evaluación de los programas presupuestales es escaso, debido a que no se cuenta con documento que establece la línea de base.

En el estudio desarrollado por De la Paz (2020) con el objetivo de describir de qué manera la Gestión Financiera Presupuestal incide en el Proceso del Presupuesto Participativo Basado en Resultados de la Municipalidad Distrital de Chacabamba _ Yarowilca, 2018, concluyó que: la Gestión Financiera Presupuestal incide en el Proceso del Presupuesto Participativo Basado en Resultados de la Municipalidad Distrital de Chacabamba, los resultados evidencian que el 83% opina que los recursos

presupuestales asignados a la Municipalidad son insuficientes para atender los requerimientos de la población; el 100% de personas encuestadas manifestaron que fueron convocados por la autoridad de su distrito para participar en el taller de presupuesto participativo; asimismo, el 67% manifestaron que el presupuesto de la municipalidad es insuficiente para la ejecución eficaz de proyectos priorizados, finalmente el 83% opina que los talleres de presupuesto participativo Basado en Resultados no tiene resultados significativos de mejora en la Municipalidad Distrital de Chacabamba.

En el informe de IMARPE (2019), sobre lagunas altoandinas de Huánuco evaluadas para el desarrollo de acuicultura, en el marco del Programa Presupuestal 0094 en abril, julio y octubre del año 2016 en la Región Huánuco, efectuaron investigaciones en las lagunas del distrito San Rafael (Huascacocha y Quimahuanca) en Amarilis (Mancapozo) y en el distrito Ambo (Grimalma, Quiullacocha y Huampo) con la finalidad de identificar el potencial acuícola de los cuerpos de agua lénticos. Como parte de la investigación se realizaron muestreas del plancton y bentos; registro de los parámetros físico - químico del agua como temperatura, CO₂, pH, dureza, alcalinidad, nitritos, nitrógeno amoniacal y cloruro. Los resultados evidenciaron que la temperatura del agua en las lagunas es la adecuada para un óptimo desarrollo y reproducción de trucha según los parámetros de FONDEPES; sin embargo, se concluye que según las características morfológicas (profundidad - área) y los índices de biodiversidad, las lagunas Quiullacocha, Mancapozo y Huampo son consideradas como potenciales ámbitos para realizar la actividad acuícola.

3.2. Bases teóricas

A. Gestión presupuestal.

El Sistema Nacional de Presupuesto, es parte de los sistemas administrativos de la administración financiera del sector público. Todas las entidades y organismos del Sector Público en función a la Ley N° 28411, Ley General del Sistema

Nacional de Presupuesto conducen el proceso presupuestario en sus fases de programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación. (MEF, 2011)

El Presupuesto Público es un instrumento de gestión del Estado mediante el cual se asignan los recursos públicos en función a la priorización de las necesidades de la población, mediante el aprovisionamiento de bienes y servicios públicos de calidad por medio del presupuesto. El presupuesto es la expresión cuantificada, conjunta y sistemática de los gastos a atender durante el año fiscal, por cada una de las entidades que forman parte del Sector Público y refleja los ingresos que financian dichos gastos. (MEF, 2011)

En las instituciones públicas el Titular de la entidad, es la más alta autoridad ejecutiva en materia presupuestal y es responsable de manera solidaria con el Consejo Regional o Concejo Municipal, el Directorio u Organismo Colegiado con que cuente la Entidad, según corresponda. (MEF, 2011)

Las fases del proceso presupuestario según la Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto son:

1. **Programación:** Es la etapa inicial del proceso presupuestal en el cual la entidad proyecta los gastos a ejecutar en el año fiscal siguiente, en función a los servicios que presta a la población y para el logro de objetivos. En esta etapa se realiza las siguientes acciones: Definir el objetivo y escala de prioridades, definir las metas en sus dimensiones físicas y financieras, definir la demanda global de gasto y estimar la asignación presupuestaria total. (MEF, 2011)
2. **Formulación:** En esta fase la entidad determina la estructura funcional programática y las metas en función a la escala de prioridades, consignando las cadenas de gasto y las fuentes de financiamiento de acuerdo a las categorías presupuestarias: Acciones Centrales, las Asignaciones Presupuestarias que no resultan en productos – APNOP y programas

presupuestales. En el caso de los Programas Presupuestales, se utiliza la estructura funcional y la estructura programática establecida en el diseño de dichos programas. (MEF, 2011)

3. **Aprobación:** “El presupuesto público se aprueba por el Congreso de la República mediante una Ley que contiene el límite máximo de gasto a ejecutarse en el año fiscal” (MEF, 2011, p. 11).
4. **Ejecución:** “En esta etapa se atiende las obligaciones de gasto de acuerdo al presupuesto institucional aprobado para cada entidad pública, tomando en cuenta la Programación de Compromisos Anual (PCA)” (MEF, 2011, p. 14). La ejecución del gasto comprende: Compromiso, devengado y girado.
5. **Evaluación:** “Es la etapa del proceso presupuestario en la que se realiza la medición de los resultados obtenidos y el análisis de las variaciones físicas y financieras observadas, con relación a lo aprobado en los Presupuestos del Sector Público” (MEF, 2011, p. 14). “Las evaluaciones dan información útil para la fase de programación presupuestaria y contribuyen así a mejorar la calidad del gasto público” (MEF, 2011, p. 14).

Entre las dimensiones de la gestión presupuestal se encuentran:

1. Programación multianual físico/financiero

Programación de meta física de las entidades. Tomando como base las metas proyectadas del indicador de desempeño de producto, se estiman la proyección de metas físicas para los productos y actividades. (MEF & Cooperación Alemana, 2015, p. 36)

- Para la proyección de metas físicas de productos es necesario tomar en cuenta el valor del indicador de producto y multiplicarlo por las unidades de producción física del servicio/ producto que se va a entregar. Se sugiere consultar permanentemente los modelos operacionales y las

fichas de indicador del producto. (MEF & Cooperación Alemana, 2015, p. 37)

- Para la proyección de metas físicas de actividades, las metas físicas se determinarán a partir de la meta del producto. Dependiendo del método de agregación de actividades a producto, corresponderá a: (i) la meta de la actividad relevante, (ii) la suma de las metas físicas de las actividades relevantes, o (iii) la suma de las metas físicas de las actividades vinculadas al producto, siempre que estas tengan la misma unidad de medida. (MEF & Cooperación Alemana, 2015, p. 37)

Programación presupuestaria/financiera de las entidades. Fase del proceso presupuestario en la cual las entidades públicas determinan la escala de prioridades de los Objetivos Institucionales del año fiscal; determinan la demanda global de gasto y las Metas Presupuestarias compatibles con sus Objetivos Institucionales y funciones; desarrollan los procesos para la estimación de los fondos públicos con el objeto de determinar el monto de la asignación presupuestaria; y definen la estructura del financiamiento de la demanda global de gasto en función de la estimación de los fondos públicos. (MEF, 2020)

2. Meta física:

La meta física es el valor proyectado del indicador de producción física definido en la unidad de medida establecida corresponde a productos/proyectos, y actividades/acciones de inversión y/u obras. (MEF, 2016, p. 24)

La dimensión física está comprendida por tres elementos:

- (i) Unidad de medida: La unidad de las cantidades de los bienes y servicios en la que se medirá físicamente el producto, actividad, acciones de inversión u obras.

- (ii) Valor proyectado: El número de unidades de medida que se espera alcanzar.
- (iii) Ubigeo: La identificación del lugar – departamento, provincia, distrito – donde se realiza la actividad, acciones de inversión y/u obras. (MEF, 2016, p. 24)

La meta física para productos necesariamente tendrá unidad de medida y valor proyectado, mientras que, en el caso de actividades, acciones de inversión y/u obras deberá incluir además el ubigeo. (MEF, 2016)

3. Meta financiera

Es el valor monetario que corresponde para el cumplimiento de la meta física programada. para el caso de las actividades, acciones de inversión u obras, la meta física es obtenida a partir de la cuantificación y valorización de los bienes y servicios necesarios para su realización. Para los productos y proyectos, la dimensión financiera se obtiene por agregación del valor de la dimensión financiera de las actividades, acciones de inversión y/u obras que los componen. (MEF, 2016)

Indicadores:

- **Presupuesto institucional de apertura (PIA).** Presupuesto inicial de la entidad pública aprobado por su respectivo Titular con cargo a los créditos presupuestarios establecidos en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo; en el caso de las Empresas y Organismos Públicos Descentralizados de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, los créditos presupuestarios son establecidos mediante Decreto Supremo. (MEF, 2020)
- **Presupuesto institucional modificado (PIM).** Presupuesto actualizado de la entidad pública a consecuencia de las modificaciones presupuestarias,

tanto a nivel institucional como a nivel funcional programático, efectuadas durante el año fiscal, a partir del PIA. (MEF, 2020)

- **Ejecución Presupuestaria.** Etapa del proceso presupuestario en la que se perciben los ingresos y se atienden las obligaciones de gasto de conformidad con los créditos presupuestarios autorizados en los presupuestos (MEF, 2020). La ejecución del gasto comprende: Compromiso, devengado y girado.

Seguimiento de las metas físicas y financieras

Es un proceso continuo de recolección y análisis de información, que nos permite medir el avance de metas de una determinada actividad, proyecto o programa presupuestal para darnos cuenta si se está logrando sus resultados; el seguimiento es importante porque permite conocer: a) en qué se gasta el presupuesto Público para el logro de resultados, b) el logro de los resultados a favor de la población, c) el avance en el cierre de brechas de las necesidades identificadas de la población y d) identificar aquellos problemas de gestión que dificulten el logro de los resultados para la toma de medidas correctivas. (Cajas, 2018)

Tipos de seguimiento

- **Seguimiento del desempeño de la actividad, proyecto o programa presupuestal:** Esta información es representada a través de indicadores de desempeño, los cuales se presentan a nivel de resultado específico y de producto con una periodicidad anual, el seguimiento nos permitirá conocer en qué medida una actividad, proyecto o programa presupuestal está alcanzando su objetivo y características relevantes de la provisión de sus bienes y servicios. (Cajas, 2018)
- **Seguimiento de la ejecución financiera y física.** Es el proceso continuo de análisis de información sobre la ejecución del presupuesto público y las metas físicas de productos y actividades de las categorías presupuestales. En las

entidades públicas esta información es registrada a través del sistema integrado de administración financiera del sector público (SIAF - SP); asimismo, las entidades difunden la información presupuestal de manera mensual para realizar los reportes de ejecución física y financiera. (Cajas, 2018)

B. Desarrollo de la acuicultura

La acuicultura está en auge tanto a nivel mundial como en el Perú, e nuestro país esta actividad viene consolidándose como un importante rubro económico de producción de alimentos, esto debido a las condiciones favorables que ofrece el territorio peruano en cuanto a clima, extensión de los espejos de agua habilitados y zonas propicias para desarrollar la actividad acuícola ya sea en el ámbito marino o continental, así contribuye con la generación de empleo, ingresos y a la seguridad alimentaria del país, por su alto contenido de proteínas. (Mendoza, 2003)

Sin embargo, la acuicultura peruana presenta múltiples desafíos para su crecimiento y expansión, entre ellas las necesidades tecnológicas, provisión de insumos, generación de servicios, disponibilidad de facilidades esenciales y mejoras normativas, que permitan tener un crecimiento importante en la actividad. (Mendoza et al., 2016, p. 1)

Inicios de la acuicultura en la Sierra del Perú

En la sierra peruana la acuicultura se caracteriza por la actividad truchícola con la especie trucha Arcoíris (*Salmo gairdneri*). Esta actividad tiene sus inicios gracias a la actividad privada como resultado de las gestiones de J.R. Mitchell y B.T. Colleg y de la empresa minera Cerro de Pasco Copper Corporation, trajeron la trucha al Perú procedente de los EE. UU en el año 1925, con el fin de incentivar la pesca en ríos y lagunas cercanos a La Oroya. Los alevinos fueron criados en el estanque del campamento minero; el primer intento resultó fallido, pero con el

segundo se logró la producción de 50,000 alevinos que luego de alcanzar los diez centímetros, fueron sembrados en el lago Chinchaycocha y el río Tishgo para su reproducción silvestre; asimismo, para promover esta actividad J.R. Mitchell obsequió a Juan Morales Vivanco cincuenta alevinos de truchas Arcoíris, quien desarrolló la actividad en Quichuay, distrito de Ingenio. Fue Vivanco y dio inicio al Centro Piscícola El Ingenio localizado en la región Junín provincia de Concepción y a la fecha es uno de los lugares conocidos. Posteriormente esta actividad fue impulsada por el Ministerio de Agricultura en el año 1950, a través de la Dirección de Pesca y Caza y el Servicio de Pesquería, expandiéndose el cultivo en varios departamentos del Perú (Junín, Cajamarca, Huánuco, Huancavelica y Puno). Asimismo, en 1955 se sembraron tres millones de alevinos en 152 cuerpos de agua de los departamentos de Lima, Amazonas, Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Junín, La Libertad, Pasco y Puno. (PNIPA, 2018)

A nivel mundial y en el Perú la producción de trucha y el salmón ha logrado incrementos considerables, siendo Junín la región que concentraba la mayor producción en las décadas pasadas ya que a la fecha se concentra en Puno (incremento de cultivo en jaulas flotantes en el lago Titicaca). Para un correcto cultivo y alta producción de la trucha es necesario de dos características: a) temperatura del agua (en el rango de 10°C a 15°C) y b) abastecimiento permanente de agua; en nuestra sierra peruana ambos elementos se presentan en zonas a partir de los 2,500 m.s.n.m., donde también abunda de recursos lénticos y lóticos aptos para el cultivo de trucha. Las zonas rurales se caracterizan por concentrar la mayor proporción de población en pobreza. Sin embargo, la actividad minera sería un aliado estratégico para el desarrollo de la acuicultura como parte de la responsabilidad social y desarrollo de la comunidad ya que en los últimos años se han presentado diversos conflictos sociales, a consecuencia de ello se paralizaron importantes proyectos; generando desconfianza por la empresa privada y por el Estado. (Salinas & Alarcón, 2017)

Proyecciones de la trucha Arcoíris al 2025:

Las condiciones para el crecimiento de los cultivos de trucha en el país son muy favorables, existen lagunas de extensiones adecuadas y ríos de buena calidad, con adecuada accesibilidad a lo largo de la sierra peruana propicios para el desarrollo de nuevas inversiones; asimismo, existen tecnologías disponibles para la intensificación de los cultivos a nivel mundial que pueden adaptarse a las condiciones de la sierra; una necesidad de producción local de semilla que cuente con el performance de la importada y brinde las garantías sanitarias, de igual modo el desarrollo de estrategias comunicacionales y la participación de poblaciones locales serán claves para el acceso a nuevas áreas y el desarrollo territorial. (Mendoza et al., 2016, p. 9)

Dimensiones:

1. Formalización acuícola (Derecho acuícola)

En el Perú la acuicultura para el acceso a esta actividad como persona natural o jurídica se realiza a través del otorgamiento de derecho acuícola bajo la modalidad de autorizaciones (predios privados) y concesiones (áreas marinas, lagos y lagunas navegables y terrenos públicos) (Mendoza, 2003).

En el Perú está reglamentado con Decreto Supremo N° 002 (2020) PRODUCE que modifica el Reglamento de la Ley General de Acuicultura aprobado por Decreto Supremo N° 003-2016-PRODUCE, en el artículo 10 menciona las categorías de acceso para el desarrollo de la actividad acuícola que se detalla en el siguiente:

10.1. Acuicultura de Recursos Limitados (AREL):

Es la actividad desarrollada de manera exclusiva o complementaria por personas naturales, quienes deben cumplir todas las exigencias establecidas para esta categoría, alcanza a cubrir la canasta básica familiar y es realizada principalmente para el autoconsumo y emprendimientos orientados al autoempleo.

Se encuentran comprendidas dentro de esta categoría las actividades acuícolas desarrolladas por centros de educación básica, sin fines comerciales.

La producción anual de la AREL no supera las 3.5 toneladas brutas.

10.2. Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa (AMYPE):

Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa (AMYPE): Es la actividad desarrollada con fines comerciales por personas naturales o jurídicas.

La producción anual de la AMYPE es mayor a las 3.5 toneladas brutas y no supera las 150 toneladas brutas.

Se encuentran comprendidos dentro de esta categoría las autorizaciones de investigación, los centros de producción de semilla y el cultivo de recursos hidrobiológicos ornamentales, el que se registrará de acuerdo con su norma específica.

10.3. Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE):

Acuicultura de Mediana y Gran Empresa (AMYGE): Es la actividad desarrollada con fines comerciales por personas naturales o jurídicas. La producción anual de los AMYGE es mayor a las 150 toneladas brutas.”

Fuente: Decreto Supremo N° 002-PRODUCE, 2020, art. 10

El Ministerio de la Producción (PRODUCE) y los Gobiernos Regionales tienen competencia para otorgar autorizaciones y concesiones para el desarrollo de la acuicultura. PRODUCE otorga en la categoría AMYGE y los Gobiernos Regionales en la categoría AREL y AMYPE.

Los requisitos para el otorgamiento de derecho acuícola en las categorías AREL y AMYPE se encuentran en el Texto Único de Procedimientos Administrativos de cada Gobierno Regional, asimismo, estos fueron estandarizados a nivel nacional con Decreto Supremo N° 018-2021-PCM Decreto Supremo que aprueba procedimientos administrativos estandarizados del sector Producción cuya tramitación es de competencia de los Gobiernos Regionales.

Importancia de la formalización acuícola: Acceso al programa crediticio de FONDEPES

El Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero tiene por objetivo principal que los acuicultores del país logren el desarrollo socioeconómico y mejora de su producción que les permita mejorar sus condiciones de vida y de sus familias mediante el Programa de Créditos para Acuicultura, por medio del financiamiento de: a) ampliación de infraestructura acuícola, b) alimento balanceado de la etapa de engorde y/o materiales y equipos, y c) Sala de incubación y/o compra de ovas y/o alevines. Este programa va dirigido a todos los acuicultores formales del país, con el fin de incrementar la producción, productividad, rentabilidad y la mejora de la calidad del producto, así como mejorar la capacidad operativa de la unidad productiva para incrementar la oferta y comercialización de recursos para el consumo humano directo al mercado interno y externo (FONDEPES, 2018).

Entre los requisitos para créditos para la acuicultura se encuentran:

Requisitos generales: Resolución de Autorización o Concesión o documento de similar naturaleza, Proforma y/o cotización de los bienes y/o servicios por financiar, Copia simple de recibo de servicio de agua, luz, cable, gas o teléfono fijo, DNI del titular. Para personas jurídicas: Copia simple de la partida electrónica actualizada no mayor a 60 días calendario, copia simple de recibo de servicio de agua, luz, cable, gas o teléfono fijo y DNI del representante legal. (FONDEPES, s.f., p. 3)

Modelo de otorgamiento de créditos por medio de FONDEPES: El programa no entrega el dinero en efectivo al acuicultor, sino al momento de solicitud de préstamo, el piscicultor presenta una proforma para el cual el beneficiario escoge el proveedor de su preferencia y previa verificación y evaluación del personal de FONDEPES, la institución desembolsa un cheque

a favor de este proveedor, con ello el acuicultor ya puede retirar el bien solicitado de acuerdo con sus necesidades. (Enciso, 2019)

En el año 2019 en Huánuco, 31 acuicultores formales fueron beneficiarios con el (FONDEPES) por un total de 857,512.37 soles y en el año 2020 solo se benefició a 5 acuicultores por un total de 133,166.77 soles. Hasta el primer semestre del año 2021 a nivel nacional al se otorgaron 19 créditos en apoyo a la acuicultura con un monto total de 254,220.85 teniendo un presupuesto para dicho fin de 5,664,211.00 soles para fomentar el desarrollo de los productores acuícolas. (FONDEPES, 2021)

Sin embargo, la informalidad de los emprendimientos acuícolas impide beneficiarse al acceso a financiamiento, actividades de monitoreo, asistencia técnica, capacitación, promoción, control y otras intervenciones que realizan las autoridades en el ámbito de su competencia. Por lo que es un gran desafío de las autoridades de sensibilizar a la población para desarrollar su actividad en la formalidad.

2. Extensionismo acuícola

El extensionista en acuicultura facilita el acompañamiento y asistencia técnica a los acuicultores, transfiriéndoles conocimientos nuevos que no podrían alcanzar por su propio medio. El asesoramiento técnico y capacitación que brinda el extensionista acuícola se da en temas de selección de sitio, construcción de estanques, siembra de peces, engorde, manejo, cosecha, etc. El principal beneficiado es el piscicultor pues le servirá para mejorar su sistema de producción e impulsará a desarrollar esta actividad a nuevas personas. (FAO, 2011)

Rol del extensionista acuícola: Su principal interés como un agente profesional de desarrollo es guiar el cambio del productor acuícola a través de un proceso educativo planificado, que contempla diversas actividades tales

como coordinaciones con instituciones públicas y privadas, asistencia técnica y acompañamiento in situ, capacitación, entre otros. (RNIA, 2021, p. 4)

El extensionismo acuícola se puede dar con los siguientes enfoques:

- **Enfoque de asistencia técnica:** La asesoría técnica se basa en la transmisión de conocimientos para el mejoramiento de procesos como selección de sitios, especies a producir, construcción de infraestructura, alimentación, cosecha, procesamiento, conservación, comercialización y sanidad; asimismo, este enfoque puede ser eficaz en la solución de problemas de carácter tecnológico ya que el extensionista realizará visita en el centro de producción, donde el piscicultor explicará un determinado problema para que el extensionista aplique la solución; sin embargo, puede existir poca o nula comprensión del conocimiento por parte de acuicultores beneficiarios y puede ocasionar falencias para resolverlo este problema en ocasiones futuras. Sin embargo, el objetivo de los procesos de entrenamiento genere actitudes favorables que propicien el mejoramiento del potencial productivo acuícola local, regional y nacional. Las asistencias técnicas se pueden realizar en cursos cortos, exposiciones, reuniones, ferias, conferencias y demostración práctica in situ. (FAO, 2011)
- **Enfoque de Autogestión:** Este enfoque se orienta a la formación de capacidades de un productor o grupo de productores serán los interlocutores ante las instituciones competentes en las áreas de interés de los productores, además se convertirán en facilitadores y difundirán el conocimiento adquirido a la comunidad para la solución de problemas que afrontan en el proceso productivo. (FAO, 2011)

3. Aspectos tecnológicos de la acuicultura

Entre los aspectos tecnológicos que destaca se encuentra los siguientes:

- a) Selección de sitios y zonificación acuícola. Para ello se debe tener en cuenta los siguientes: a) El suelo: El interesado en la producción de peces

debe evaluar el terreno disponible y determinar si la permeabilidad (capacidad para retener el agua) es apta para la construcción de pozas y/o estanques, b) el agua: Para la producción acuícola el agua debe ser de buena calidad (temperatura, transparencia, oxígeno disuelto, pH en nivel óptimo) y abundante para el llenado y reposición de los estanques. Las fuentes de agua pueden ser de manantiales, pozos, arroyos, ríos, lagos, represa entre otros y c) la topografía: Levantamiento de datos de nivel topográfico que facilite la conducción, distribución y drenaje de agua por gravedad; asimismo, contar con el punto de ingreso de agua en extremo opuesto a la descarga. (FAO, 2011)

- b) Selección de especies para cultivo: El éxito en la piscicultura en gran medida depende de la especie seleccionada para la producción, la cual está relacionada a la rusticidad, resistencia, rapidez de crecimiento, adaptación al ambiente de cultivo en cautiverio, hábitos alimenticios y aceptación del mercado consumidor. (FAO, 2011, p. 22)
- c) Diseño y construcción de estanques e infraestructura mínima de soporte.
- Diseño de estanque: El diseño de las unidades productivas o estanques se deben ajustar a las condiciones topográficas del terreno y al origen del agua que se dispone, dicho ajuste es para facilitar la distribución del agua, preferentemente por gravedad, en los recintos acuáticos construidos; una vez localizados dichos puntos, se prosigue con la determinación de las dimensiones del estanque, como así también la orientación de estos. (FAO, 2011, p. 24)
 - Construcción del estanque: Para el inicio de la construcción se inicia con la delimitación perimetral del estanque, luego de delimitar los puntos del trazo, se procede con la excavación hasta llegar a la profundidad deseada.
- d) Alimentos y alimentación: La alimentación de los peces es importante conocer los hábitos alimenticios y los requerimientos nutricionales de cada

fase de producción de la especie explotada; los alimentos pueden ser naturales en las zonas rurales estiércol de bovinos, aves y cerdos; en cuanto a fertilizantes (sulfato de amonio, nitrato de sodio y fosfato). (FAO, 2011, p. 28)

4. Producción acuícola

Las principales especies acuícolas cultivadas en el Perú son: a) costa: la concha de abanico, la tilapia en la costa, el langostino; b). sierra: la trucha arcoiris; c) selva: la tilapia (selva alta) y el paiche (selva baja). Asimismo, los cultivos de paco y gamitana en la selva del Perú comienzan a tener importancia por el incremento de la demanda. (Kleeberg, 2019)

Cosecha acuícola: Según reporte estadístico pesquero y acuícola de PRODUCE (2020), se puede visualizar que en el 2020 la cosecha acuícola fue de 143,830TN, el cual comprende el ámbito continental y marítimo; en el ámbito continental el volumen de cosecha acuícola fue de 61.003 TN siendo el mayor volumen en la especie Trucha y tilapia; mientras que en el marítimo fue de 82,827 TN resaltando la cosecha de concha de abanico y langostino con mayor volumen.

En la región Huánuco predomina la cosecha de la especie Trucha y durante el 2016 al 2020 el volumen de cosecha TN está en crecimiento (247TN, 286TN, 294.41TN, 325.21TN y 443.36TN respectivamente). Hasta el año 2020 se tiene 475 derechos acuícolas vigentes de los cuales corresponde a autorizaciones un total de 397 en la categoría AREL y 74 en AMYPE y se cuenta con 4 concesiones AMYPE; el total de áreas (ha.) de cultivo es de 113.57 Ha, AMYPE (89.91ha) y AREL (23.66Ha). En conclusión, el mayor volumen de producción acuícola en la región se da por los AMYPE. (PRODUCE, 2020)

Ventas internas: En el año 2020, se abastecieron de 2,597.71TN al consumo directo de la población nacional, de la acuicultura continental se llegó a abastecer 2,538.80TN, mayor cantidad con la especie trucha el 86.6% (1,985.36TN), paco 4.4% (220.42) y tilapia 3.7% (176.45); mientras que de los productos marítimos las ventas internas llegaron a 58.91TN, gran parte con especies de concha de abanico 0.5% (35.14TN), langostino 1.6% (23.36TN). (PRODUCE, 2020)

Exportaciones: Durante el 2020 las exportaciones de conchas de abanico el 48.6% fue al continente de América, el 48.1% a Europa y el 3.3% a Asia, África y Oceanía. Respecto a las exportaciones de langostino el 43.8% al continente de América, el 41.1% a Asia, África y Oceanía y el 15.1% a Europa. Mientras que la Trucha se exportó el 51.2% a América, 36.5% a Asia, África y Oceanía y el 12.2% a Europa. En total se exportaron 58,580.1TN que sumo 338,643.2 miles de dólares FOB. (PRODUCE, 2020)

3.3. Bases conceptuales

Meta física programada: Representa el valor numérico proyectado del indicador de producción física (para productos/proyectos, y actividades/acciones de inversión y/u obras). (MEF, 2016)

Ejecución de meta física: Representa el resultado de logro de las metas físicas programadas por cada actividad, proyecto o programa presupuestal, esto se podrá revisar y analizar a través de reportes semestrales. (MEF, 2016)

Asignación Presupuesto Institucional de Apertura (PIA): Presupuesto inicial de la entidad pública aprobado por su respectivo Titular con cargo a los créditos presupuestarios establecidos en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo; en el caso de las Empresas y Organismos Públicos

Descentralizados de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, los créditos presupuestarios son establecidos mediante Decreto Supremo. (MEF, 2020)

Asignación Presupuesto Institucional Modificado (PIM): Presupuesto actualizado de la entidad pública a consecuencia de las modificaciones presupuestarias, tanto a nivel institucional como a nivel funcional programático, efectuadas durante el año fiscal, a partir del PIA. (MEF, 2020)

Ejecución de Meta financiera: Se define:

La ejecución del gasto público es el proceso a través del cual se atienden las obligaciones de gasto con el objeto de financiar la prestación de los servicios públicos y acciones desarrolladas por las entidades, a su vez, lograr resultados, conforme a los créditos presupuestarios autorizados en los respectivos presupuestos institucionales de los Pliegos. (Dirección General de Presupuesto Público, 2020, p.6)

Certificación presupuestal: “La Certificación es la verificación de disponibilidad de recursos realizada por la Oficina de Presupuesto de la entidad” (MEF, 2011, p. 13).

Compromiso: “Realización de gastos previamente aprobados. Se puede comprometer el presupuesto anual o por el periodo de la obligación en los casos de Contrato Administrativo de Servicios - CAS, contrato de suministro de bienes, pago de servicios, entre otros.” (MEF, 2011, p. 13).

Devengado: Es la obligación de pago luego de un gasto aprobado y comprometido. Se da previa acreditación documental de la entrega del bien o servicio materia del contrato” (MEF, 2011, p. 13).

Girado: “Es el acto administrativo con el cual se concluye parcial o totalmente el monto de la obligación reconocida, debiendo formalizarse a través del documento oficial correspondiente” (MEF, 2011, p. 13).

Resultado específico: “Es el cambio que se busca alcanzar para solucionar un problema identificado sobre la población objetivo, y que a su vez contribuye al logro de un resultado final” (MEF, 2016, p. 14).

Resultado Final: “Cambio en las condiciones, cualidades o características inherentes a una población identificada, en el entorno en el que se desenvuelve o en las organizaciones que la sirven, tanto del Sector Público como Privado. Corresponde a un objetivo de política nacional” (MEF, 2016, p. 15).

Acuicultura. La acuicultura se define como:

El cultivo de organismos acuáticos, que implica la intervención en el proceso de cría para aumentar la producción, como fuente de alimentación, empleo e ingresos, optimizando los beneficios económicos en armonía con la preservación del ambiente y la conservación de la biodiversidad, el uso óptimo de los recursos naturales y del territorio; garantizando la propiedad individual o colectiva del recurso cultivado. (Congreso de la República, 2015, p. 2)

Actividad acuícola.- “Conjunto de elementos interactuantes para la obtención de recursos hidrobiológicos provenientes de cultivo, la misma que incluye todas sus fases productivas” (Congreso de la República, 2015, p. 2).

Centro de producción acuícola.- “Infraestructura destinada a la producción de especies hidrobiológicas en cualquiera de sus fases, mediante la aplicación de técnicas de cultivo” (Congreso de la República, 2015, p. 2).

Alevín: “Pez que ha dejado de alimentarse con su saco vitelino y requiere de alimento exógeno” (FAO, 2011, p. 50).

Piscigranja: “La palabra “pisci” significa pez, entonces una piscigranja es un criadero de peces, la integración agro-pecuaria-acuícola” (FAO, 2011, p. 50).

Capacitación en formalización: Proceso de comunicación al usuario interesado en actividades de formalización de manera presencial y/o virtual para brindarle el material y la información respecto a los beneficios y requisitos para iniciar un trámite de formalización acuícola como lo es el caso de la presente investigación.

Asesoramiento en formalización: En el caso de asesoramiento en formalización acuícola, comprende el apoyo necesario a los usuarios para elaborar el expediente completo adjuntando todos los requisitos para poder iniciar el trámite ante la institución competente.

Acceso a financiamiento: Mecanismo mediante el cual se puede obtener recursos económicos de entidades financieras públicas o privadas.

Capacitación: Se define:

La capacitación es un trabajo que se refiere a un proceso de comunicación en el cual se hace una gestión intencional y sistemática (puesto que no opera por medio de informaciones incidentales, sino a través de cambio de conocimientos y nociones aporte a la formación e información de las unidades sociales. Así, estas unidades, personas o grupos, serán capaces de tomar decisiones adoptar una actitud o de actuar) conscientemente, de acuerdo con sus intereses y para su bienestar. Capacitar es ayudar para que ellos sepan organizarse a sí mismos. (Berrios, 1989, p. 4)

Asistencia técnica: “La asistencia técnica en la intervención comunitaria se centra en la asesoría para la utilización de conocimientos tecnológicos transmitidos a través de instrucciones, artes o técnicas de enseñanza adecuadas al nivel de formación académica de los productores” (FAO, 2011, p. 10).

Proceso productivo: Existen diversos sistemas de cultivo de peces; esta dependerá de factores como: tamaño de la inversión que esté dispuesto a realizar el piscicultor, productividad esperada, nivel de uso del alimento natural, número de peces

sembrados por metro cuadrado, recambio de agua, tipo de producción, nivel de manejo y tecnología aplicada, la piscicultura se divide en: extensiva, semiintensiva e intensiva; otro factor que debe ser considerado en este análisis, es la composición de cultivo: cuando se emplea una sola especie se denomina monocultivo. (Pereyra, 2013, pp. 6-7)

Extensionismo de autogestión: Este tipo de extensionismo se da mediante el “productor con experiencia en gestión individual o representando a un grupo, facilita a la comunidad siendo interlocutor ante las instituciones competentes en las áreas de interés de los productores, además de convertirse en difusor del conocimiento adquirido” (FAO, 2011, p. 11). “En acuicultura la autogestión es una herramienta eficaz probada, en donde se resalta la utilización de los mejores valores de los individuos y grupos situándolos en condiciones técnicas para enfrentar y resolver sus problemas comunes” (FAO, 2011, p. 11).

Extensionista: “Persona responsable del proceso de transferencia de conocimiento tendiente a lograr el desarrollo integral del individuo y su participación, autónoma y solidaria en procesos organizativos que contribuyan a la transformación y desarrollo de la sociedad” (FAO, 2011, p. 51).

Diseño de estanques: Los estanques son:

Un represamiento artificial de agua, que encierra un volumen determinado de agua y puede ser llenado y vaciado fácilmente, constituyéndose en un ambiente favorable para el desarrollo del pez que se cultive. Los principales factores que se deben tener en cuenta al seleccionar un lugar para la instalación de una piscigranja son: 1) el abastecimiento de agua, 2) la textura y calidad del suelo y 3) la topografía local. (Pereyra, 2013, p. 7)

Tecnologías de producción acuícola: En el Perú en la actividad acuícola mediante FONDEPES, las actividades de transferencia tecnológica que desarrollan son capacitaciones y asistencias técnicas; Asimismo, desarrollan paquetes tecnológicos,

a través de la ejecución de trabajos experimentales con las principales especies comerciales, para luego ser transferidos a los acuicultores permitiendo así que puedan ser aplicadas de forma ordenada, secuencial e integral para mejorar las capacidades y su productividad; Estas permiten a los acuicultores aplicar en forma ordenada, secuencial e integral los conocimientos técnicos y habilidades adquiridas en el proceso de la acuicultura, contribuyendo al fortalecimiento de sus capacidades, competitividad y productividad. (FONDEPES, 2022)

Pasantías tecnológicas: La pasantía se conceptualiza como la práctica profesional que brinda un contexto general de cómo es actualmente el mercado laboral y todo lo que conlleva estar en él. Es un complemento ideal a la formación académica y laboral ya que permite vivir de cerca el trabajo de un profesional que tiene muchos años de trayectoria en la actividad (Universia, 2018). En la acuicultura peruana FONDEPES identifica a los mejores productores para brindarles pasantías técnicas para mejorar y afianzar los conocimientos adquiridos; desarrollando los siguientes: Entrenamiento en los centros de acuicultura, sobre el manejo técnico y aplicación en el campo de las buenas prácticas acuícolas. (FONDEPES, 2022)

Cosecha acuícola: Se define la cantidad total de producción de peces provenientes de la acuicultura en un determinado tiempo aptos para la venta interna y/o externa.

Ventas generadas: Es el total de los ingresos generados producto del desarrollo de una actividad económica.

Costos de producción: Representan aquellos gastos necesarios que involucra el desarrollo de un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento.

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1. **Ámbito**

El presente estudio se desarrolló en el departamento de Huánuco que se “localiza en la parte central del país, contiene las tres cadenas montañosas de los andes septentrionales del Perú y se extiende hasta el río Ucayali, Comprende territorio andino, ceja de selva, selva alta y selva baja” (GOREHCO, 2018, p. 14).

El Gobierno Regional de Huánuco tiene competencia compartida con el Ministerio de la Producción PRODUCE en materia de acuicultura a través de la Sub Dirección de Pesquería. Es así como la Dirección Regional de la Producción entidad del Gobierno Regional de Huánuco tiene la función de implementar y ejecutar políticas para el desarrollo de la actividad acuícola en la región. La región Huánuco por su gran diversidad de recursos hídricos (ríos, lagos y lagunas) es apta para desarrollar la acuicultura en aguas frías y aguas cálidas.

El ámbito de estudio de la presente investigación estuvo conformado por los acuicultores de las provincias que desarrollan la acuicultura en aguas frías (cultivo de trucha), como son: Lauricocha, Huamalíes, Huacaybamba, Ambo, Pachitea, Huánuco, Sierra de Marañón, Dos de Mayo y Yarowilca.

4.2. **Tipo y nivel de investigación**

4.2.1. *Tipo de estudio*

El presente trabajo de investigación fue de tipo aplicada, ya que mediante el conocimiento existente se propuso una solución al problema.

La investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación; el uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una

forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. (Murillo, 2008 citado por Hernández et al., 2014)

4.2.2. Nivel de estudio

El presente trabajo de investigación fue de nivel explicativo. El “propósito del nivel de investigación explicativa es explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández et al., 2014, p. 98).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Descripción de la población

“La población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández et al., 2014, p.174).

La población de la presente investigación estuvo constituida por los acuicultores de la región Huánuco que se dedican a la acuicultura de aguas frías o dedicadas al cultivo de trucha. Según los registros de la Dirección Regional de la Producción hasta el 2021 se emitieron 129 Resoluciones Directorales para otorgamiento de derecho acuícola que a la fecha vienen desarrollando la actividad.

4.3.2. Muestra y método de muestreo

La muestra del presente trabajo fue poblacional ya que lo conformaron los 129 acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha Arcoíris.

El método de muestreo de la presente investigación fue no probabilístico, ya que se trabajó con el total de la muestra.

4.3.3. Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterios de inclusión de los participantes.

Se incluyó en el estudio a los siguientes participantes:

- Que aceptaron participar en el estudio
- Que firmaron el consentimiento informado.

b) Criterios de exclusión de los participantes.

- El acuicultor que se mostró poco colaborador con el estudio.
- El acuicultor que no tuvo las mejores intenciones de colaborar con el estudio.

4.4. Diseño de investigación

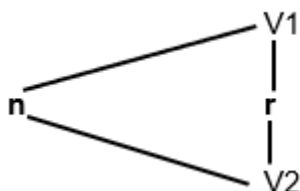
El diseño de investigación fue no experimental, transeccional, correlacional-casual, por cuanto no se manipulo ninguna variable y los datos fueron recolectados en un solo momento para explicar la relación de causalidad entre las variables de estudio en un momento determinado. Asimismo, el enfoque de la investigación fue cuantitativo.

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes; lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Kerlinger, 1979, p.116 citado por Agudelo et al., 2008, p. 39)

El diseño transeccional se emplea cuando “se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su influencia e interrelación en un momento dado”. (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s.f, pp. 5.6).

“Los diseños transeccionales correlacionales-casuales, describen vinculaciones y asociaciones entre categorías, conceptos o variables y establecen procesos de casualidad” (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, s.f, p. 7).

Esquema:



Dónde:

- n = Muestra
 V1 = Gestión presupuestal
 V2 = Desarrollo de acuicultura
 r = Relación

4.5. Técnicas e instrumentos

4.5.1. Técnicas

En el estudio se utilizó la técnica de la encuesta y análisis documental para la recolección de datos.

La encuesta es el procedimiento adecuado para recolectar datos a grandes muestras en un solo momento. (Hernández et al., 2014)

El análisis documental Según Bernal, C.A. (2006 citado Minchola et al., 2018), “consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado objeto de estudio, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto del tema objeto del estudio” (p.85).

4.5.2. Instrumentos

Para el presente trabajo de investigación se utilizó el cuestionario y la ficha de registro de datos como instrumento para la recolección de datos.

Estos instrumentos fueron:

- **Cuestionario de características generales (anexo 03):** Se aplicó a los acuicultores en estudio para conocer sus características demográficas, académicas, laborales, productivas y económicas.
- **Cuestionario sobre la gestión presupuestal (Anexo 04).** Se aplicó a los acuicultores en estudio para conocer la percepción respecto a la gestión presupuestal.
- **Cuestionario sobre el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco (Anexo 05).** Se aplicó a los acuicultores en estudio para conocer la percepción respecto al desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco.
- **Ficha de ejecución financiera y física de la asignación presupuestal en acuicultura (Anexo 06).** Con esta ficha se registró los datos de la ejecución física y financiera en materia de acuicultura del año 2021.

4.5.2.1. Validación de los instrumentos para la recolección de datos.

Los instrumentos de recolección de datos fueron sometidos a la revisión por los jueces interdisciplinarios según dominio de la temática en estudio, quienes evaluaron de forma independiente cada reactivo considerado en cada instrumento de medición, considerando los criterios de coherencia, relevancia, suficiencia y claridad. Al finalizar de la evaluación los jueces firmaron una constancia de validación de los instrumentos de medición.

4.5.2.2. Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos.

Para determinar la consistencia interna de los instrumentos de recolección de datos de las variables de interés, se utilizó la prueba Alfa de Cronbach obteniendo un valor superior a 0.80. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Resumen de procesamiento de casos			Estadísticas de fiabilidad	
Válido (N)	Excluido ^a (N)	%	Alfa de Cronbach	N de elementos
129	0	100%	0,810	2

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos.

Plan de tabulación: Se realizó las siguientes fases:

- Revisión de los datos. Fueron examinados en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos a fin de realizar control de calidad de estos.
- Codificación de los datos. Los datos recolectados fueron transformados en códigos numéricos según la respuesta esperada en cada instrumento de recolección de datos respectivos para facilitar el procesamiento de las variables del estudio
- Clasificación de los datos. Se realizaron de acuerdo con las variables de forma categórica, nominal y ordinal.
- Presentación de datos. Los datos fueron presentados en tablas académicas y en gráficos de barras y circular según variable analizada.

Análisis de datos: Los datos fueron analizados mediante la estadística descriptiva e inferencial.

- **Análisis descriptivo** Se hizo uso de la estadística descriptiva de las variables que describen la muestra y las variables de estudio. Se elaboraron tablas de frecuencias respectivas y gráficos de barras y circulares.

- **Prueba de normalidad:**

Según Toledo (2011) para realizar la prueba de normalidad y demostrar si los datos son normales o no normales, las pruebas más utilizadas son Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Hernández et al. (2014), menciona que la prueba de normalidad está en función a la cantidad de datos; si la muestra supera los 50 datos se aplica la prueba de Kolmogorov-Smirnov caso contrario se usa Shapiro-Wilk. Del mismo modo se utiliza el valor de significancia para determinar la distribución normal o no normal de los datos. Si (Sig. < 0.05) se encuentra en una distribución no normal caso contrario si (Sig. \geq 0.05) es una distribución normal.

Variable	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión presupuestal	0.133	129	0.000	0.963	129	0.001
Desarrollo de la acuicultura	0.154	129	0.000	0.942	129	0.000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Por la cantidad de datos se usó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con un valor de significancia menor a 0.05 en ambas variables, por lo que se concluye que, los datos se encuentran en una distribución no normal (no paramétrica).

- **Comprobación de hipótesis.** Los datos de la investigación tuvieron una distribución no paramétrica; por ello se utilizó la prueba de hipótesis correlación Rho de Spearman, con el objetivo de determinar la relación entre las variables.

4.7. Aspectos éticos

La participación de los acuicultores en el estudio fue voluntaria, previo consentimiento informado y se respetó los principios básicos de la investigación; es así como, los participantes no sufrieron ningún daño a su integridad física y/o psicológica y recibieron el respeto que se merecen, un trato justo, de igualdad y cortesía mutua. Asimismo, gozaran del anonimato y confidencialidad de la información proporcionada. (Anexo 02)

CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

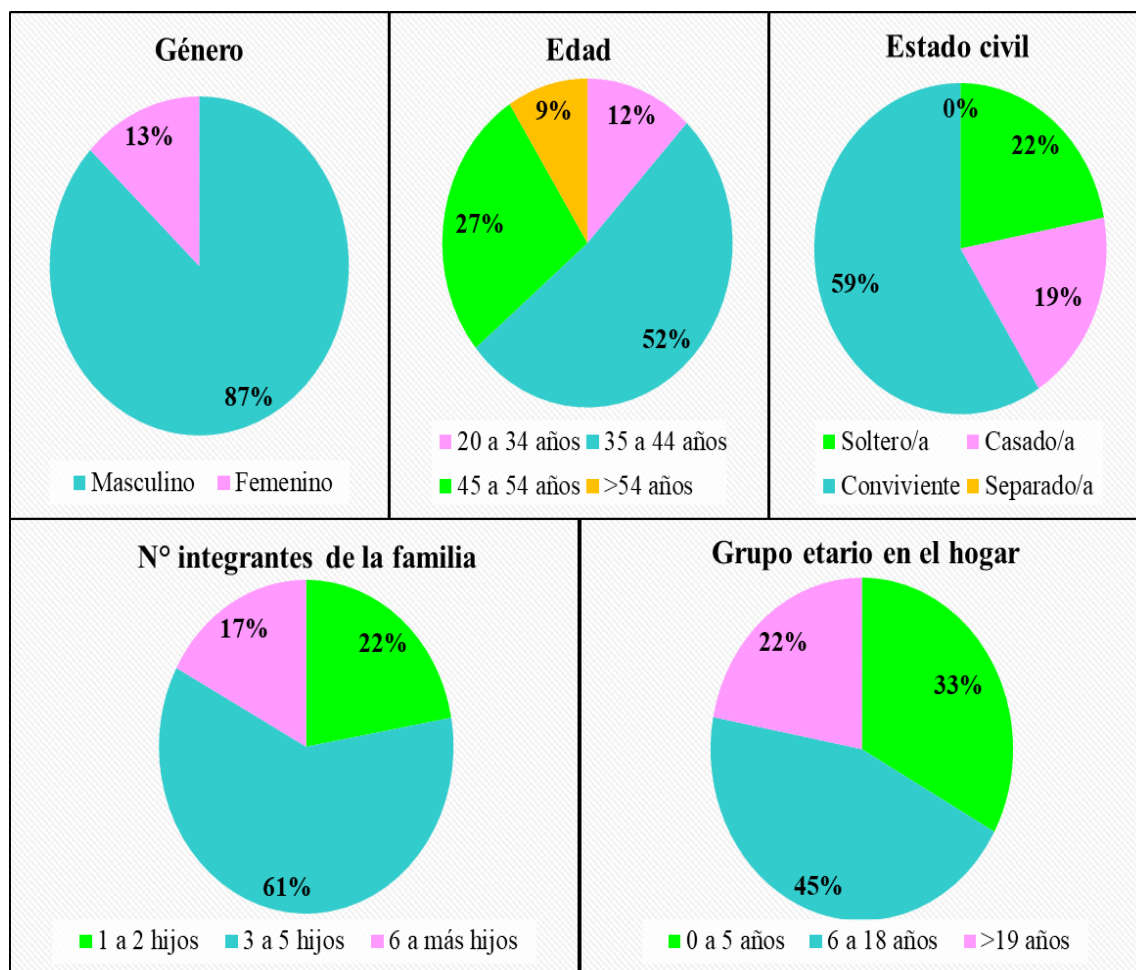
5.1. Análisis descriptivo

Tabla 1. Características demográficas de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.

Características demográficas	N= 129	
	N	%
Género		
Masculino	112	87%
Femenino	17	13%
Edad		
20 a 34 años	15	12%
35 a 44 años	67	52%
45 a 54 años	35	27%
>54 años	12	9%
Estado civil		
Soltero/a	28	22%
Casado/a	25	19%
Conviviente	76	59%
Separado/a	0	0%
N° integrantes de la familia		
1 a 2 hijos	29	22%
3 a 5 hijos	78	60%
6 a más hijos	22	17%
Grupo etario en el hogar		
0 a 5 años	42	33%
6 a 18 años	58	45%
19 años a más	29	22%

Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

Figura 1. Características demográficas de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.



Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

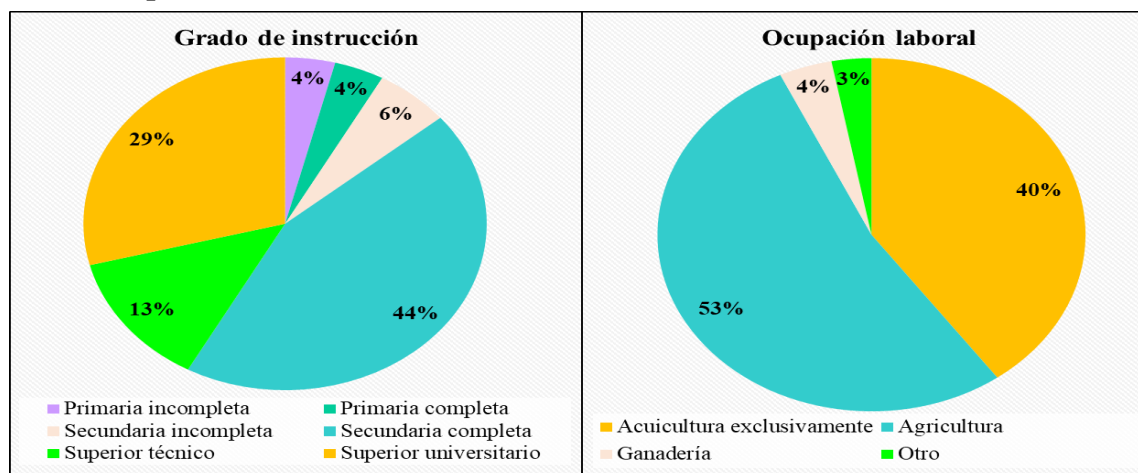
En la Tabla 1, respecto a las características demográficas de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, el 87% (112) son del género masculino, el 52% (67) se encuentran entre los 35 a 44 años, el 59% (76) son convivientes, el 60% (78) tienen entre 3 a 5 hijos y el 45% (58) mencionan que se encuentran en el grupo etario entre 6 a 18 años.

Tabla 2. Características académicas y laborales de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.

Características académicas y laborales	N= 129	
	N	%
Grado de instrucción		
Primaria incompleta	5	4%
Primaria completa	5	4%
Secundaria incompleta	8	6%
Secundaria completa	57	44%
Superior técnico	17	13%
Superior universitario	37	29%
Ocupación laboral adicional a la acuicultura		
Acuicultura exclusivamente	51	40%
Agricultura	69	53%
Ganadería	5	4%
Otro	4	3%

Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

Figura 2. Características académicas y laborales de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.



Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

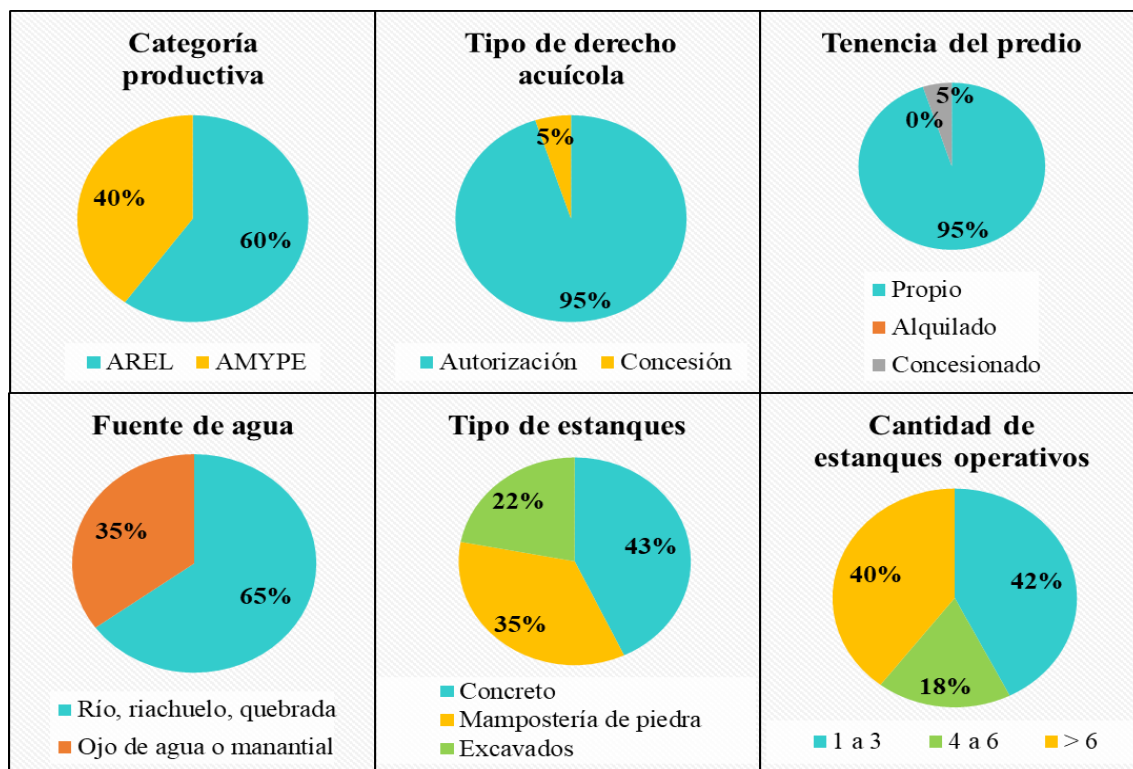
En la Tabla 2, respecto a las características académicas y laborales de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, el 44% (57) tienen secundaria completa y el 40% (51) se dedican a la acuicultura de manera exclusiva.

Tabla 3. Características productivas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.

Características productivas del desarrollo de la actividad acuícola	N= 129	
	N	%
Categoría productiva		
AREL	78	60%
AMYPE	51	40%
Tipo de derecho		
Autorización	123	95%
Concesión	6	5%
Tenencia del predio		
Propio	123	95%
Concesionado	6	5%
Alquilado	0	0%
Fuente de agua		
Río, riachuelo, quebrada	84	65%
Ojo de agua o manantial	45	35%
Tipos de estanques		
Concreto	56	43%
Mampostería de piedra	45	35%
Excavación	28	22%
Cantidad de estanques operativos		
De 1 a 3	55	42%
De 4 a 6	23	18%
Más de 6	51	40%

Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

Figura 3. Características productivas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.



Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

En la Tabla 3, respecto a las características del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, el 60% (78) desarrollan en la categoría AREL y el 40% (51) en AMYPE; el 95% (123) operan con un derecho acuícola de tipo autorización, el 95% (123) trabaja en su propio predio, la fuente de agua del 65% (84) proviene de río, riachuelo o quebrada, el tipo de estanque del 43% (56) es de concreto y el 42% (55) de los acuicultores tienen de 1 a 3 estanques operativos.

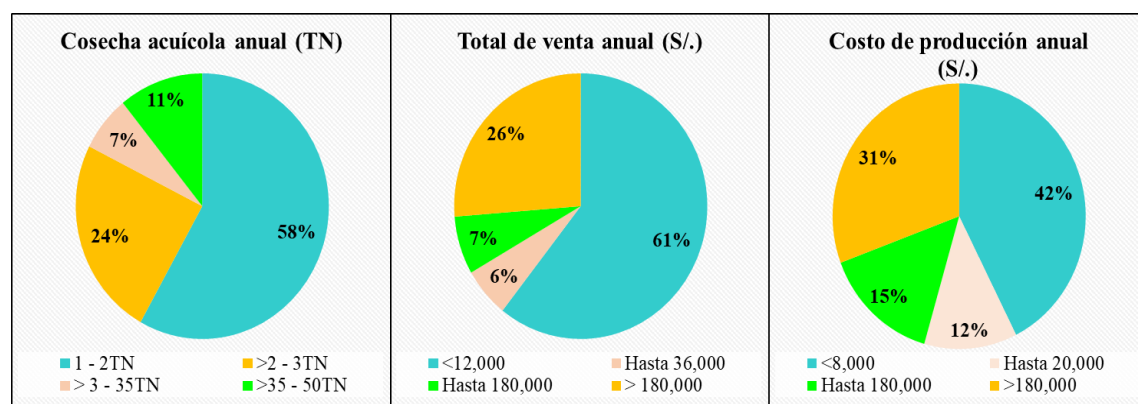
Interpretación: De acuerdo con las Resoluciones Directorales para otorgamiento de derechos acuícolas en la región predomina las autorizaciones en la categoría productiva AREL. La población en esta categoría tiene una producción a menor escala y de sobrevivencia en sus propios predios, con pocos estanques y que no supera las 3.5TN. No están desarrollándolo como una actividad económica generadora de autoempleo por falta de intervenciones en materia acuícola que impulsen el desarrollo de esta actividad.

Tabla 4. Características económicas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.

Características económicas del desarrollo de la actividad acuícola	N= 129	
	N	%
Cosecha acuícola anual (TN)		
De 1 - 2TN	55	43%
Más de 2 - 3TN	23	18%
Más de 3 - 35TN	17	5%
Más de 35 - 50TN	34	8%
Total de venta anual (S/.)		
Menor a 12,000	78	60%
Hasta 36,000	8	6%
Hasta 180,000	9	7%
Mayor a 180,000	34	26%
Costo de producción anual (S/.)		
Menor a 8,000	55	43%
Hasta 20,000	15	12%
Hasta 180,000	19	15%
Más de 180,000	40	31%

Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

Figura 4. Características económicas del desarrollo de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, 2021.



Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

En la Tabla 4, respecto a las características económicas de la actividad acuícola de los acuicultores de la región Huánuco que se dedican al cultivo de trucha, la cosecha acuícola

del 43% (55) se encuentra entre 1 a 2TN, el total de venta anual del 60% (78) es menor a 12,000 soles y el costo de producción anual del 43% (55) es menor a 8,000 soles.

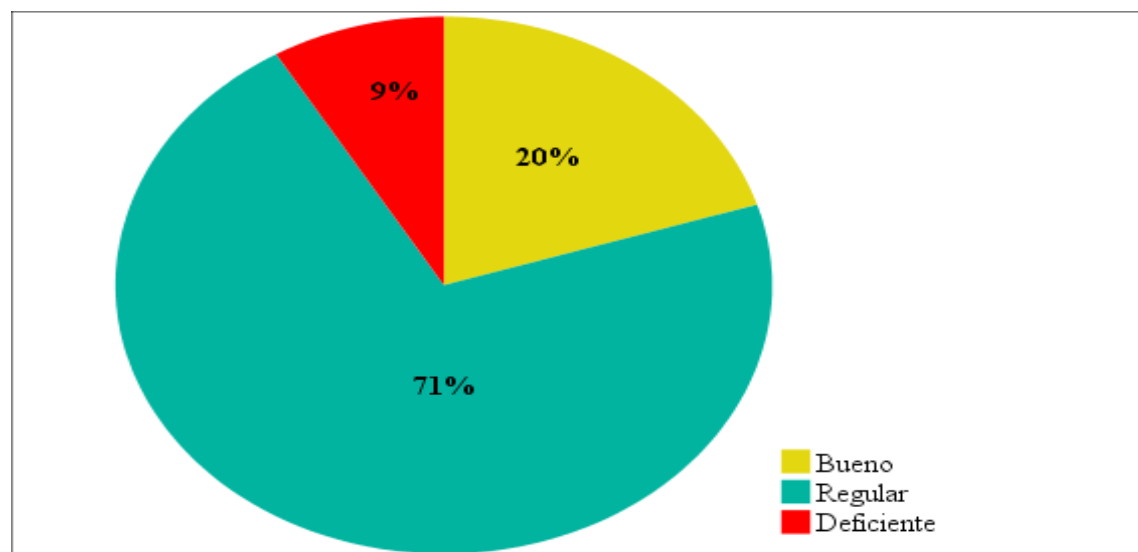
Interpretación: La gran parte de la producción acuícola en la región es por los acuicultores de la categoría Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa (AMYPE) ya que estos desarrollan la actividad con una visión empresarial con personería jurídica más allá de la sobrevivencia acuícola que son los de Acuicultura de Recursos Limitados que al año su producción alcanza a 3.5 toneladas brutas. A pesar de que son más acuicultores ARELES que AMYPE se diferencia por el manejo a nivel empresarial. La producción de trucha abastece el mercado regional y local.

El volumen de la producción acuícola se mantiene en crecimiento según reportes de los últimos años. La especie trucha es el que tiene mayor volumen de producción a nivel de la región a diferencia de las especies amazónicas (paco, gamitana, tilapia y otros). Esto se debe a que en la región andina existen acuicultores de la categoría AMYPE que desarrollan la actividad de manera empresarial a diferencia que en la zona selvática predomina los acuicultores de la categoría AREL que tienen una producción que no supera las 3.5TN anuales y que por lo general es para su consumo, recreativo y venta a la comunidad.

Tabla 5. Nivel de gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.

Nivel de gestión presupuestal	N = 129	
	N	%
Bueno	26	20%
Regular	92	71%
Deficiente	11	9%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

Figura 5. Nivel de gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.

Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

En la Tabla 5, respecto al nivel de gestión presupuestal en la región Huánuco, un 71% (92) de los acuicultores en estudio manifestaron que se encuentra en un nivel regular, un 20% (26) en bueno y un 9% (11) en deficiente.

Interpretación: Respecto a los resultados y con los datos de la ficha de ejecución financiera y física en materia de acuicultura se evidencia que el presupuesto para el año 2021 fue de 56,130 y se logró ejecutar el 88.95% (49,928.48) reflejándose en términos presupuestales una ejecución regular. Según la calificación de ejecución presupuestal: Bueno: 94% - 100%, regular 82 – 93.99%, malo 70 – 81.99% y deficiente:0 – 69.99%.

Tabla 6. Percepción de los acuicultores por la dimensión metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.

Dimensión: Metas físicas	N = 129									
	5		4		3		2		1	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
La cantidad de intervenciones planificadas son suficientes.	0	0%	15	12%	23	18%	64	50%	27	20%
Las intervenciones realizadas generan resultados favorables a favor de los acuicultores.	15	12%	47	36%	32	25%	25	19%	10	8%
La cantidad de intervenciones logrará cambios significativos en el sector acuícola.	0	0%	1	1%	33	26%	68	53%	27	20%
La ejecución de las actividades se desarrollada de manera adecuada.	31	24%	44	34%	28	22%	15	12%	11	8%

Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

Leyenda: (5) Muy de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Neutro, (2) En desacuerdo, (1) Muy en desacuerdo.

En la Tabla 6, respecto a la percepción sobre las metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, un 36% (47) de los acuicultores en estudio manifestaron estar de acuerdo que las intervenciones realizadas generan resultados favorables a favor de los acuicultores y un 34% (44) que la ejecución de las actividades se desarrollada de manera adecuada. Mientras que están en desacuerdo con: La cantidad de intervenciones planificadas son suficientes un 50% (64) y la cantidad de intervenciones logrará cambios significativos en el sector acuícola un 53% (68).

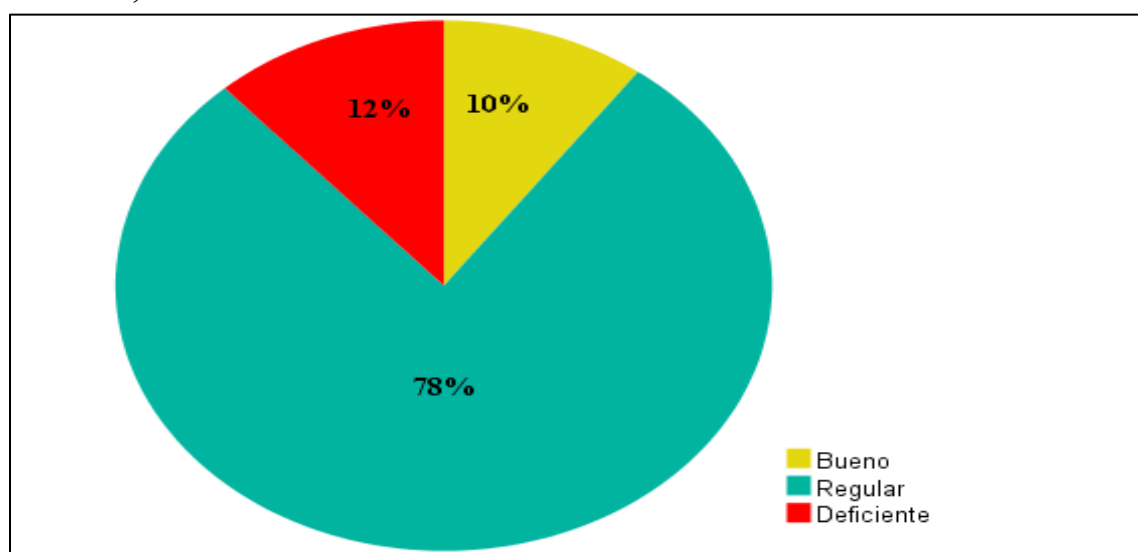
Interpretación: Respecto a los resultados y con los datos de la ficha de ejecución financiera y física en materia de acuicultura, las metas físicas se programan en función al presupuesto y relativamente se evidencian pocas intervenciones en materia de acciones de capacitación y asistencia técnica que son actividades principales para el desarrollo de la actividad acuícola como una unidad económica y generadora de recursos a favor de los acuicultores. Pese a que se logró el 100% de las actividades físicas programadas éstas siguen siendo reducidas para lograr obtener resultados significativos en el sector acuícola.

Tabla 7. Nivel de ejecución de metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.

Nivel de ejecución de metas físicas	N = 129	
	N	%
Bueno	13	10%
Regular	101	78%
Deficiente	15	12%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

Figura 6. Nivel de ejecución de metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.



Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

En la Tabla 7, respecto al nivel de ejecución de metas físicas de la gestión presupuestal en la región Huánuco, un 78% (101) de los acuicultores en estudio manifestaron que se encuentra en un nivel regular, un 10% (13) en bueno y un 12% (15) en deficiente.

Interpretación: Respecto a los resultados de la ficha de ejecución financiera y física en materia de acuicultura se evidencia que se ejecutaron el 100% de las metas físicas; sin embargo, estas siguen siendo insuficientes para un resultado significativo en el sector.

Tabla 8. Percepción de los acuicultores por la dimensión metas financieras de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.

Dimensión: Metas financieras	N = 8									
	5		4		3		2		1	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
El presupuesto asignado a las actividades se logrará mejores resultados.	0	0%	15	12%	23	18%	58	45%	33	25%
Utilización racional y adecuada los bienes y servicios en las intervenciones.	21	16%	51	40%	31	24%	15	12%	11	8%
La capacidad logística para la ejecución de las actividades son las adecuadas.	8	6%	25	19%	28	22%	49	38%	19	15%
El presupuesto asignado para las actividades es el adecuado.	0	0%	15	12%	24	18%	49	38%	41	32%

Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

Leyenda: (5) Muy de acuerdo, (4) De acuerdo, (3) Neutro, (2) En desacuerdo, (1) Muy en desacuerdo.

En la Tabla 8, respecto a la percepción sobre las metas financieras en la región Huánuco, un 40% (51) de los acuicultores en estudio manifestaron estar de acuerdo que con la utilización racional y adecuada los bienes y servicios en las intervenciones. Mientras que están en desacuerdo con: El presupuesto asignado a las actividades se logrará mejores resultados un 45% (58), la capacidad logística para la ejecución de las actividades son las adecuadas un 38% (49) y el presupuesto asignado para las actividades es el adecuado un 38% (49).

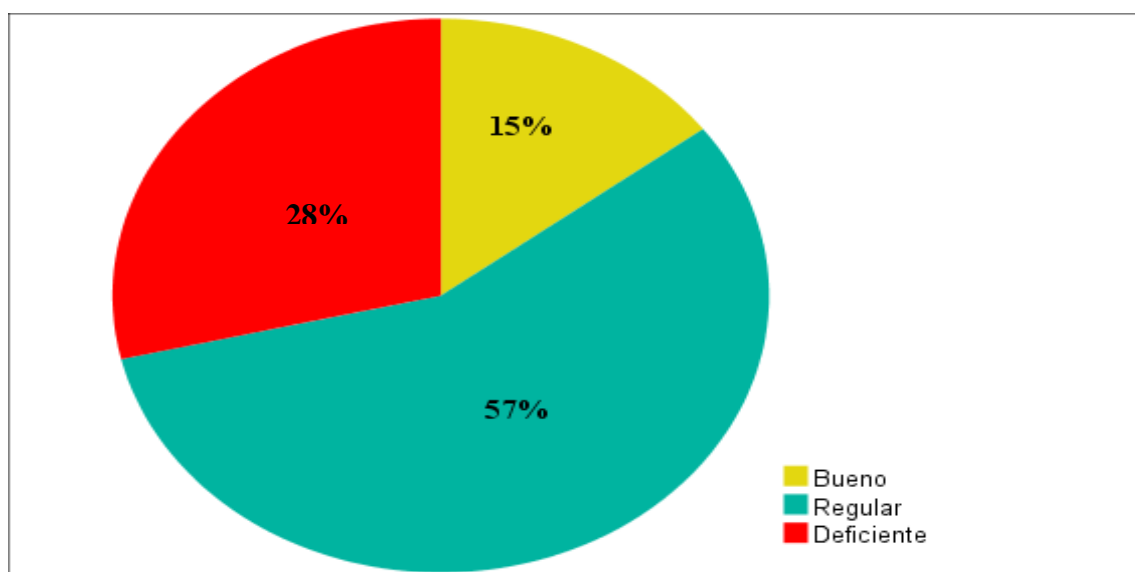
Interpretación: Respecto a los resultados y con los datos de la ficha de ejecución financiera y física en materia de acuicultura se evidencia que las metas financieras a favor del sector acuicultura en el año 2021 se tuvo una ejecución regular (88.95%) del total del presupuesto asignado (56,130); ante ello las oficinas responsables de la ejecución señalan que se debió por la asignación presupuestal en los últimos meses lo que dificultó el requerimiento y la dotación oportuna de los bienes y servicios; sin embargo, habiendo necesidades prioritarias los recursos son muy limitados y con ello no se lograrán resultados significativos a favor de este sector.

Tabla 9. Nivel de ejecución de metas financieras de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.

Nivel de ejecución de metas financieras	N = 129	
	N	%
Bueno	19	15%
Regular	73	57%
Deficiente	37	28%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

Figura 7. Nivel de ejecución de metas financieras de la gestión presupuestal en la región Huánuco, 2021.



Fuente: Cuestionario sobre gestión presupuestal. (Anexo 04)

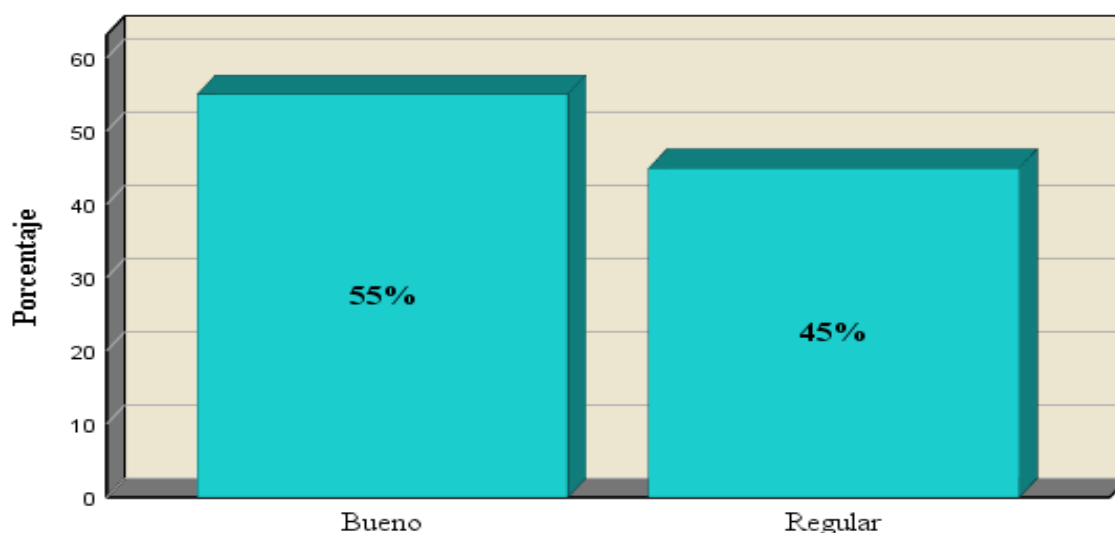
En la Tabla 9, respecto al nivel de ejecución de metas financieras de la gestión presupuestal en la región Huánuco, un 57% (73) de los acuicultores en estudio manifestaron que se encuentra en un nivel regular, un 15% (19) en bueno y un 28% (37) en deficiente.

Interpretación: Respecto a los resultados de la ficha de ejecución financiera y física se evidencia que la ejecución fue regular; sin embargo, la asignación presupuestal es muy limitado para los resultados que el sector producción tiene planificado en acuicultura.

Tabla 10. Nivel de desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

Nivel de desarrollo de la acuicultura	N = 129	
	N	%
Bueno	71	55%
Regular	58	45%
Deficiente	0	0%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 8. Nivel de desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

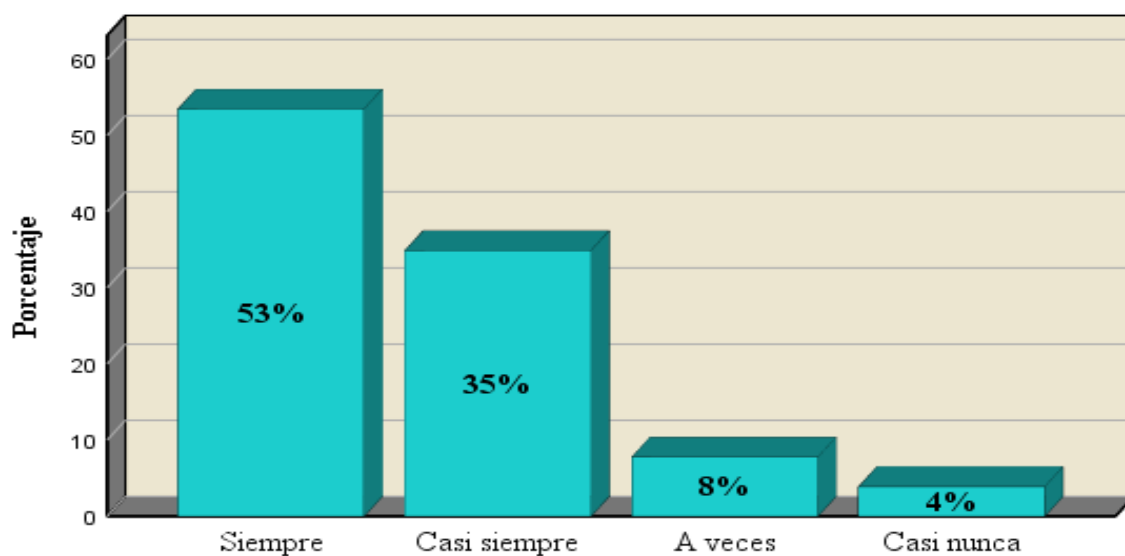
En la Tabla 10, respecto al nivel de desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, un 55% (71) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron que se encuentra en un nivel bueno y un 45% (58) en regular.

Interpretación: En los últimos años, según reportes de PRODUCE (2020) y de la DIREPRO en Huánuco hasta el 2020 se tenía 475 acuicultores formales y solo en el año 2021 se formalizaron a 802 nuevos acuicultores entre aguas frías y cálidas. Este indicador refleja el crecimiento positivo de esta actividad; por ello es importante impulsar planes, proyectos y actividades en temas de transferencia tecnológica a favor de los acuicultores.

Tabla 11. Asesoramiento satisfactorio durante el trámite de derecho acuícola.

Asesoramiento en trámite de derecho acuícola	N = 129	
	N	%
Siempre	69	53%
Casi siempre	45	35%
A veces	10	8%
Casi nunca	5	4%
Nunca	0	0%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 9. Asesoramiento satisfactorio durante el trámite de derecho acuícola.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

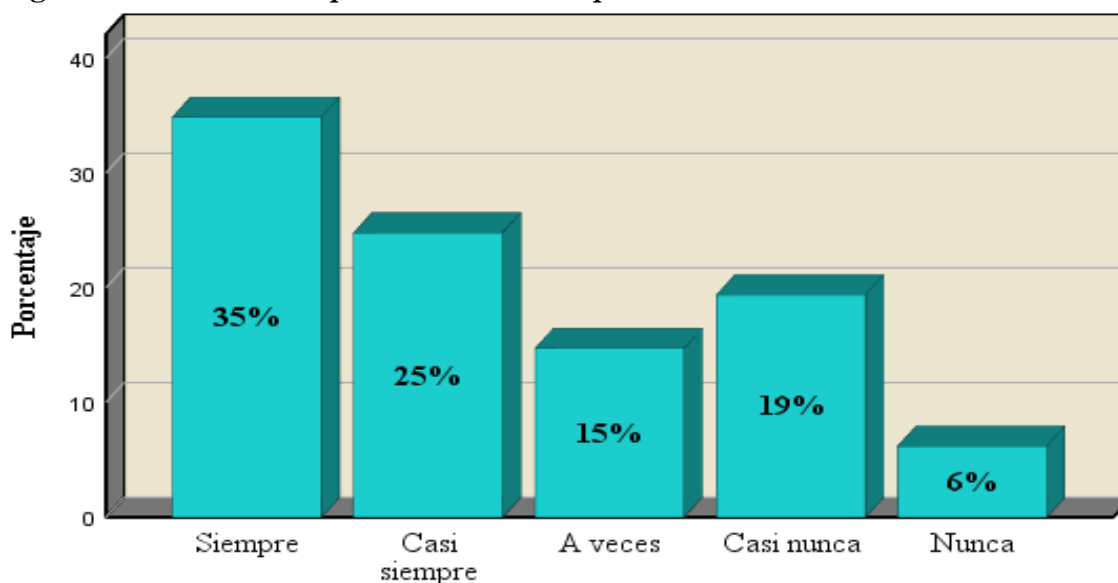
En la Tabla 11, respecto sí el asesoramiento fue satisfactorio durante el trámite de derecho acuícola en la región Huánuco, un 53% (69) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en siempre y un 35% (45) en casi siempre.

Interpretación: Estos resultados tienen correlación ya que durante el año 2021 la DIREPRO formalizó a 802 nuevos acuicultores al cual les brindaron una atención oportuna y satisfactoria durante todo el trámite de otorgamiento del derecho acuícola.

Tabla 12. Restricciones para el acceso a los préstamos FONDEPES.

Restricciones para el acceso a los préstamos FONDEPES	N = 129	
	N	%
Siempre	45	35%
Casi siempre	32	25%
A veces	19	15%
Casi nunca	25	19%
Nunca	8	6%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 10. Restricciones para el acceso a los préstamos FONDEPES.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

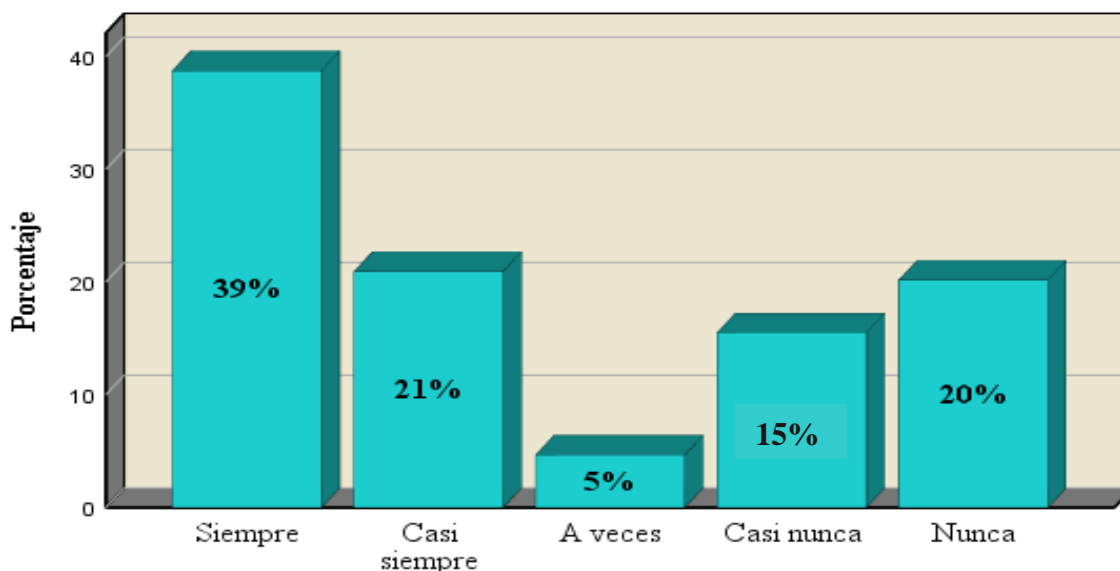
En la Tabla 12, respecto sí tienen restricciones para el acceso a los préstamos FONDEPES, un 35% (45) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en siempre, un 25% (32) casi siempre, un 19% (25) casi nunca, un 15% (19) a veces y un 6% (8) nunca.

Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que en nuestra región predomina la acuicultura en la categoría AREL (sobrevivencia) por el cual los acuicultores no tienen mucha capacidad para poder tener acceso a los créditos de FONDEPES.

Tabla 13. Restricciones para el acceso a los préstamos de la banca privada.

Restricciones para el acceso a los préstamos de la banca privada	N = 129	
	N	%
Siempre	50	39%
Casi siempre	27	21%
A veces	6	5%
Casi nunca	20	15%
Nunca	26	20%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 11. Restricciones para el acceso a los préstamos de la banca privada.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

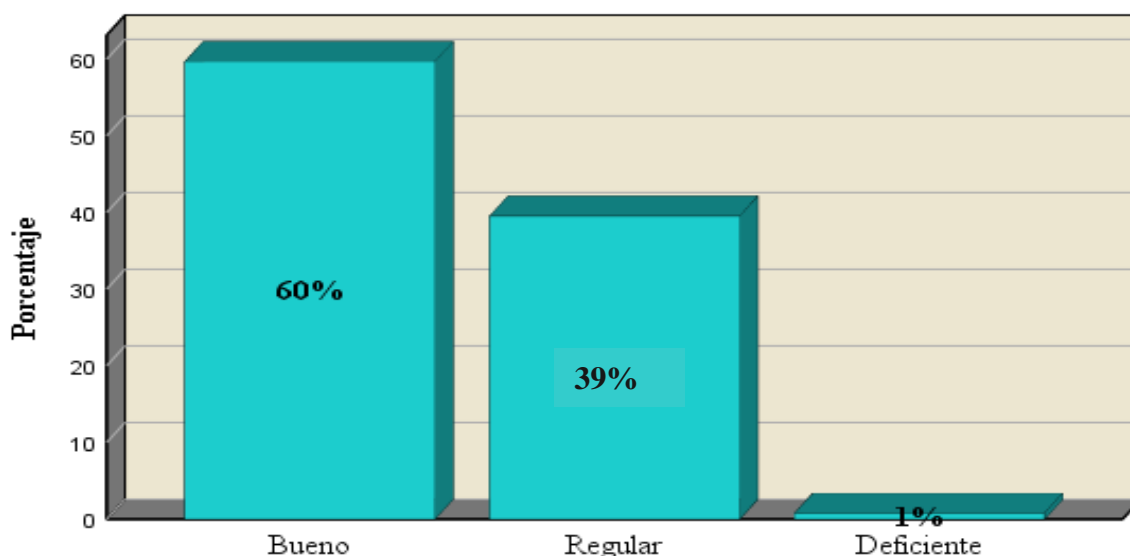
En la Tabla 13, respecto sí tienen restricciones para el acceso a los préstamos de la banca privada, un 39% (50) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en siempre, un 21% (27) casi siempre, un 15% (20) casi nunca, un 20% (26) nunca y un 5% (6) a veces.

Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que en nuestra región predomina la acuicultura en la categoría AREL (sobrevivencia) por el cual los acuicultores no tienen mucha capacidad para poder tener acceso a los créditos de la banca privada.

Tabla 14. Nivel de desarrollo de la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.

Nivel de desarrollo de la formalización acuícola	N = 129	
	N	%
Bueno	77	60%
Regular	51	39%
Deficiente	1	1%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 12. Nivel de desarrollo de la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

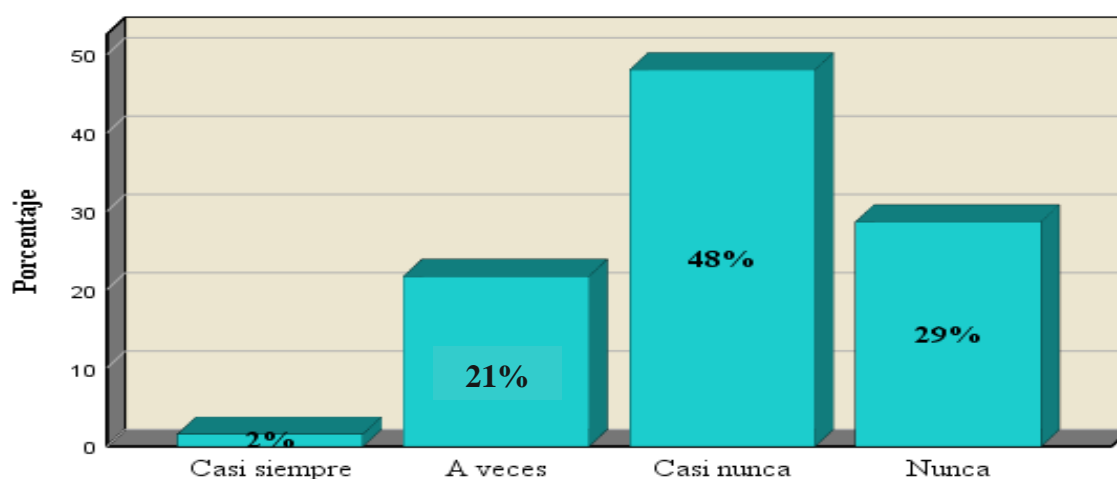
En la Tabla 14, respecto al nivel de desarrollo de la formalización acuícola en la región Huánuco, un 60% (77) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron que se encuentra en un nivel bueno, un 39% (51) en regular y un 1% (1) en nivel deficiente.

Interpretación: Estos resultados se reflejan en bueno ya que todos los acuicultores reciben una atención oportuna y satisfactoria por el personal de la DIREPRO durante todo el trámite de otorgamiento del derecho acuícola (Resolución Directoral).

Tabla 15. Asistencia técnica permanente por los extensionistas acuícolas.

Asistencia técnica permanente	N = 129	
	N	%
Siempre	0	0%
Casi siempre	2	2%
A veces	28	21%
Casi nunca	62	48%
Nunca	37	29%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 13. Asistencia técnica permanente por los extensionistas acuícolas.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 15, respecto sí la asistencia técnica es permanente por los extensionistas acuícolas, un 48% (62) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en casi nunca, un 29% (37) nunca, un 21% (28) a veces y un 2% (2) casi siempre.

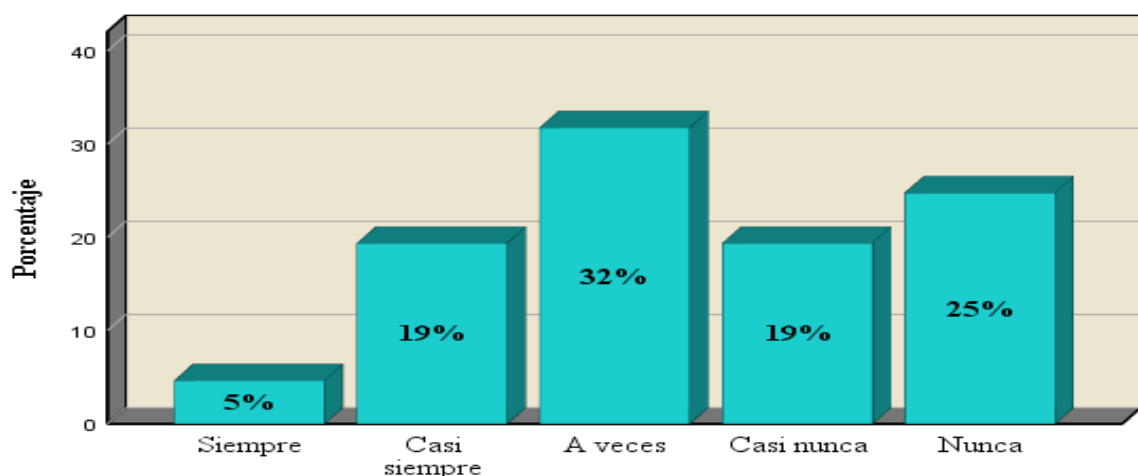
Interpretación: Estos resultados se reflejan en casi nunca ya que a la fecha se tiene alrededor de 1277 acuicultores entre aguas frías como cálidas y con el presupuesto asignado en el año 2021 para asistencia técnica (28,393) según la ficha de ejecución financiera y física es muy limitado para brindar asistencia permanente por los extensionistas acuícolas a toda la población.

Tabla 16. Beneficiario de asistencia técnica en el centro de producción para mejorar su actividad.

Beneficiario de asistencia técnica	N = 129	
	N	%
Siempre	6	5%
Casi siempre	25	19%
A veces	41	32%
Casi nunca	25	19%
Nunca	32	25%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 14. Beneficiario de asistencia técnica en el centro de producción para mejorar su actividad.



Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 16, respecto sí es beneficiario de asistencia técnica en el centro de producción para mejorar su actividad, un 32% (41) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en a veces, un 25% (32) nunca, un 19% (25) casi siempre y casi nunca en la misma proporción, finalmente un 5% (6) siempre.

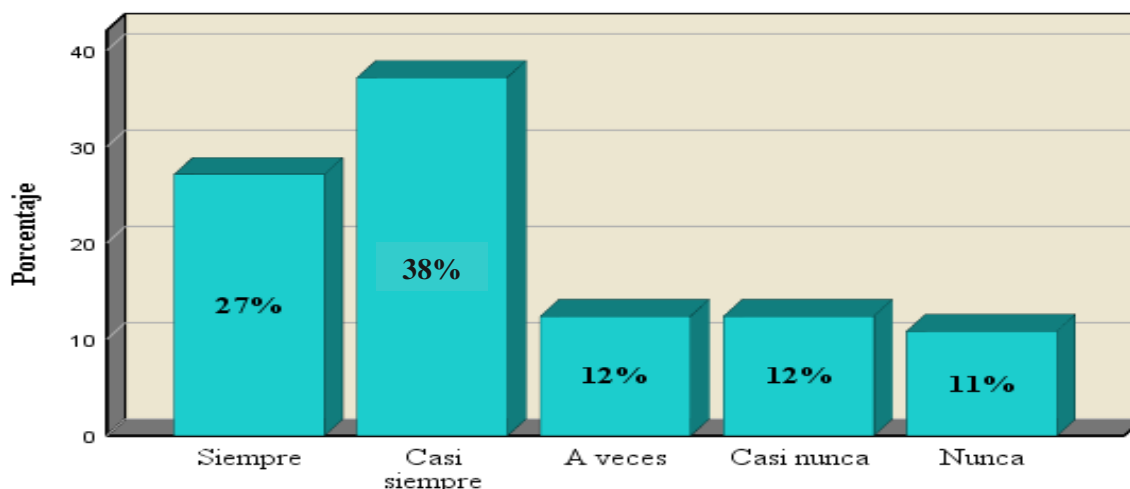
Interpretación: Estos resultados se reflejan en a veces ya que de los 1277 acuicultores que se tienen registrados, en el año 2021 solo se atendieron a 125 con el presupuesto asignado; sin embargo, es muy limitado para lograr el desarrollo significativo de la acuicultura como una actividad económica en la región Huánuco.

Tabla 17. *Aplica las técnicas de cultivo del líder en producción de truchas de su localidad.*

Técnicas de cultivo del líder de producción acuícola	N = 129	
	N	%
Siempre	35	27%
Casi siempre	48	38%
A veces	16	12%
Casi nunca	16	12%
Nunca	14	11%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 15. *Aplica las técnicas de cultivo del líder en producción de truchas de su localidad.*



Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

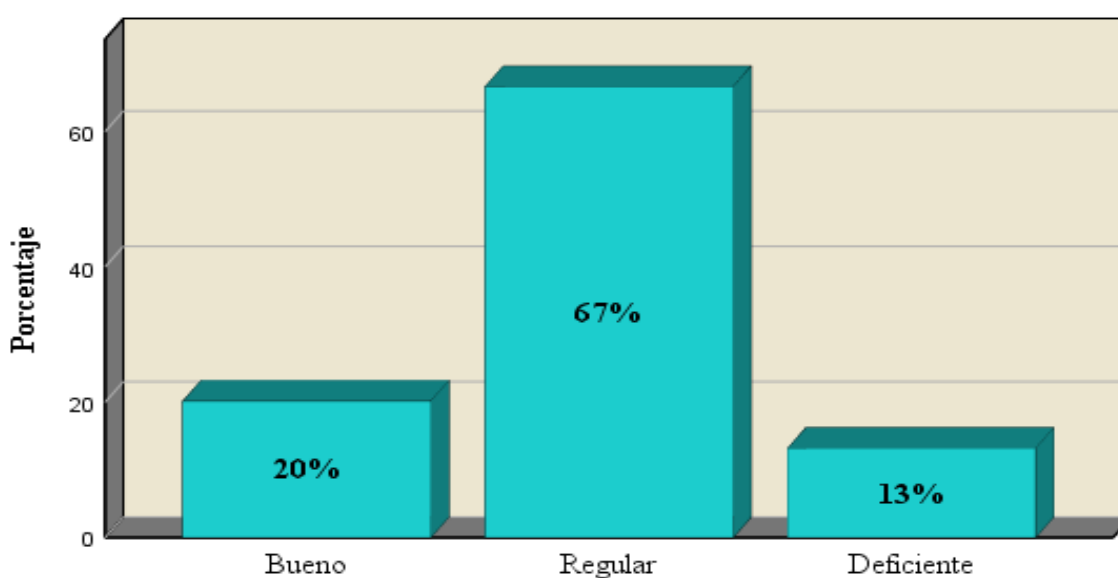
En la Tabla 17, respecto sí aplica las técnicas de cultivo del líder en producción de truchas de su localidad, un 38% (48) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en casi siempre, un 27% (35) siempre, un 12% (16) en a veces y casi nunca en la misma proporción, finalmente un 11% (14) nunca.

Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, al no recibir la asistencia técnica del personal extensionista de la DIREPRO, los acuicultores adoptan las técnicas utilizadas por los líderes de su comunidad para desarrollar la actividad de manera primitiva ya que el limitado presupuesto no lleva a cabo acciones de transferencia tecnológica.

Tabla 18. Nivel de desarrollo del extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.

Nivel de desarrollo del extensionismo acuícola	N = 129	
	N	%
Bueno	26	20%
Regular	86	67%
Deficiente	17	13%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 16. Nivel de desarrollo del extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 18, respecto al nivel de desarrollo del extensionismo acuícola en la región Huánuco, un 67% (86) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron que se encuentra en un nivel regular, un 20% (26) en bueno y solo un 13% (17) en deficiente.

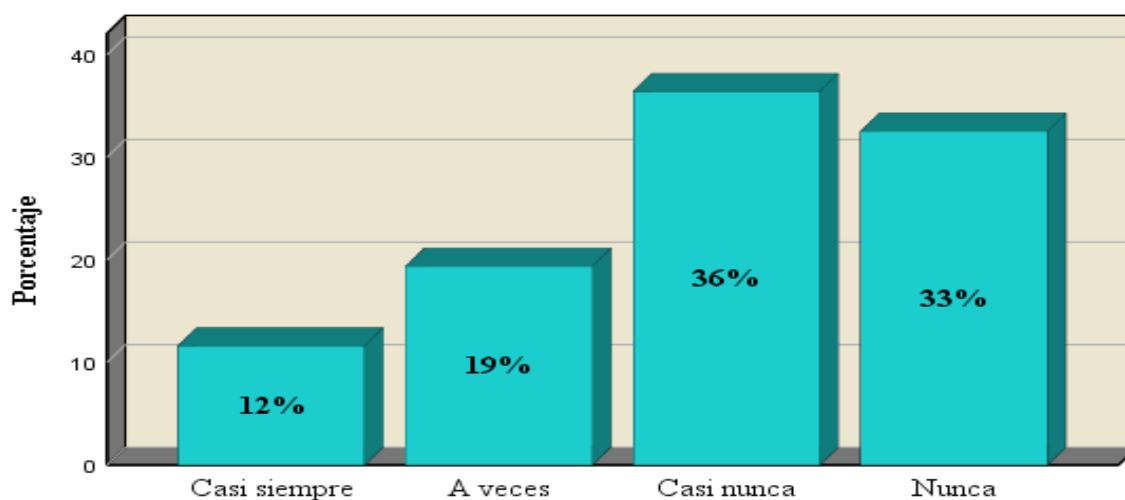
Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, la DIREPRO Huánuco al contar con un solo extensionista acuícola, los recursos presupuestales limitados y la cantidad de acuicultores registrados hasta el año 2021, no brinda asistencia permanente a todos los acuicultores por lo que solo interviene en un pequeño grupo de acuicultores a nivel de la región entre acuicultores de aguas frías y cálidas.

Tabla 19. *Capacitación de extensionistas acuícolas para ubicación, construcción de estanques o nuevas tecnologías de cultivo.*

Capacitación de extensionistas	N = 129	
	N	%
Siempre	0	0%
Casi siempre	15	12%
A veces	25	19%
Casi nunca	47	36%
Nunca	42	33%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 17. *Capacitación de extensionistas acuícolas para ubicación, construcción de estanques o nuevas tecnologías de cultivo.*



Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 19, respecto sí se brinda capacitación de extensionistas acuícolas para ubicación, construcción de estanques o nuevas tecnologías de cultivo, un 36% (47) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en casi nunca, un 33% (42) nunca, un 19% (25) a veces y un 12% (15) casi siempre.

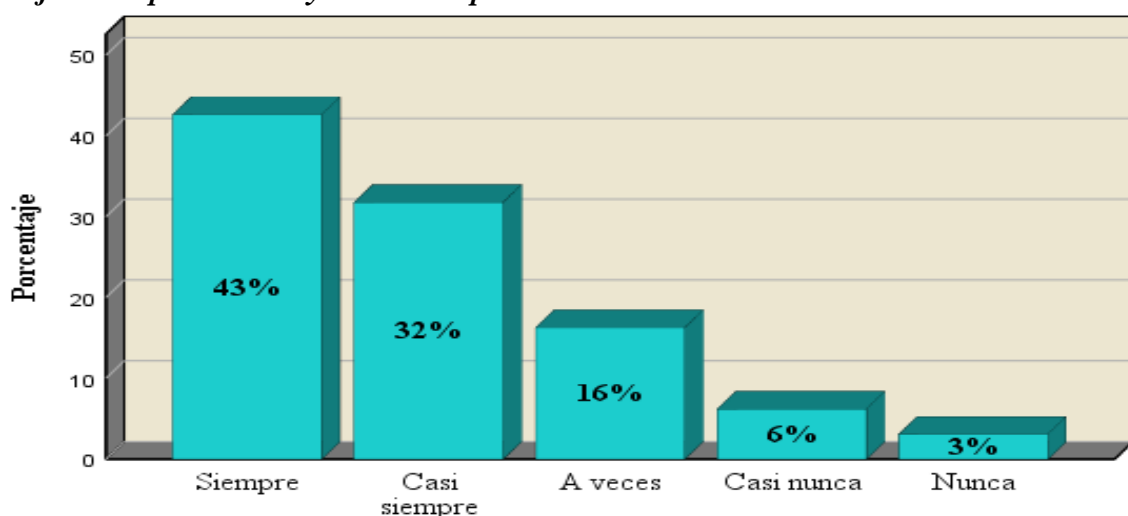
Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, el extensionista acuícola de la DIREPRO Huánuco en las visitas in situ trata de asesorar a los acuicultores en el proceso productivo que comprende: Calidad de agua, semillas (alevinos), proporción de alimento balanceado y seguimiento biométrico para una cosecha óptima.

Tabla 20. Existencia de limitaciones para aplicar nuevas tecnologías de cultivo que mejoren la producción y calidad de producto.

Limitaciones para aplicar nuevas tecnologías de cultivo	N = 129	
	N	%
Siempre	55	43%
Casi siempre	41	32%
A veces	21	16%
Casi nunca	8	6%
Nunca	4	3%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 18. Existencia de limitaciones para aplicar nuevas tecnologías de cultivo que mejoren la producción y calidad de producto.



Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

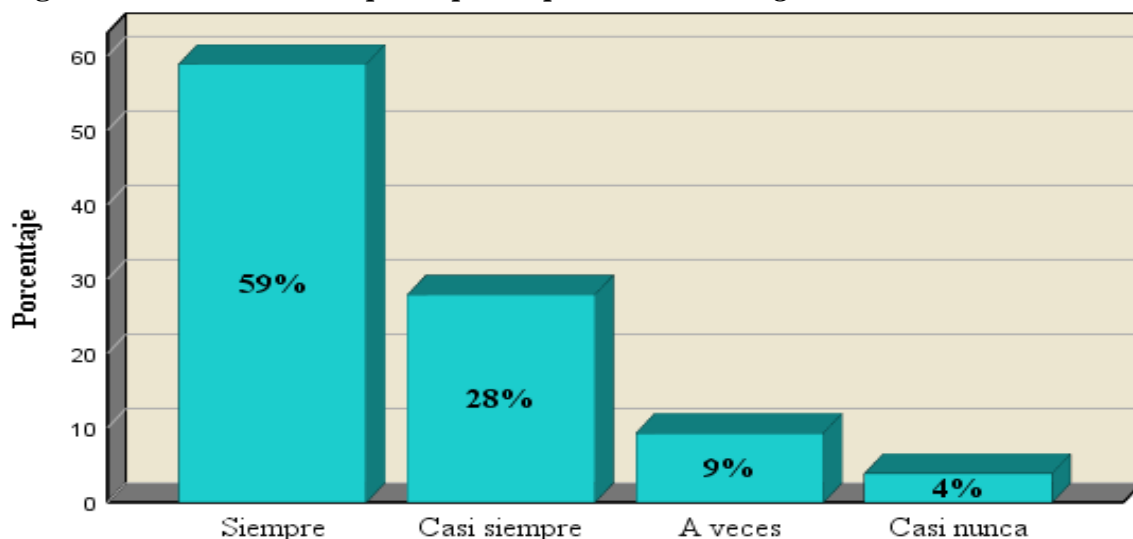
En la Tabla 20, respecto sí existen de limitaciones para aplicar nuevas tecnologías de cultivo que mejoren la producción y calidad de producto, un 43% (55) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en siempre, un 32% (41) casi siempre, un 16% (21) a veces, un 6% (8) casi nunca y un 3% (4) nunca.

Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, la DIREPRO Huánuco no propicia acciones de transferencia tecnológica por que los acuicultores presentan dificultades para implementarlo.

Tabla 21. Pretensiones de participar en pasantías tecnológicas acuícolas.

Pasantías tecnológicas acuícolas.	N = 129	
	N	%
Siempre	76	59%
Casi siempre	36	28%
A veces	12	9%
Casi nunca	5	4%
Nunca	0	0%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 19. Pretensiones de participar en pasantías tecnológicas acuícolas.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 21, respecto sí tienen pretensiones de participar en pasantías tecnológicas acuícolas, un 59% (76) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en siempre, un 28% (36) casi siempre, un 9% (12) a veces y un 4% (5) casi nunca.

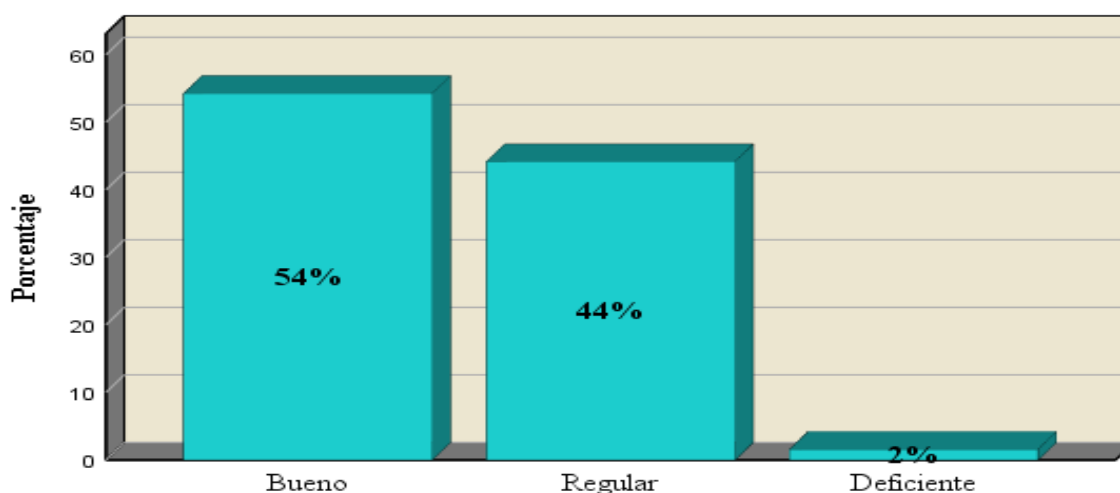
Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, la DIREPRO Huánuco no propicia acciones de pasantía tecnológica acuícolas a favor de los acuicultores. Estos mecanismos serían una adecuada metodología para aprender de otros y reflejarlos en sus unidades de producción para medir sus resultados.

Tabla 22. Nivel de aprobación para la implementación de aspectos tecnológicos en la acuicultura de la región Huánuco, 2021.

Nivel de aprobación para la implementación de aspectos tecnológicos en la acuicultura	N = 129	
	N	%
Bueno	70	54%
Regular	57	44%
Deficiente	2	2%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 20. Nivel de desarrollo sobre los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.



Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 22, respecto al nivel de aprobación para la implementación de aspectos tecnológicos en la acuicultura de la región Huánuco, un 54% (70) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en un nivel bueno, un 44% (57) en regular y un 2% (2) en deficiente.

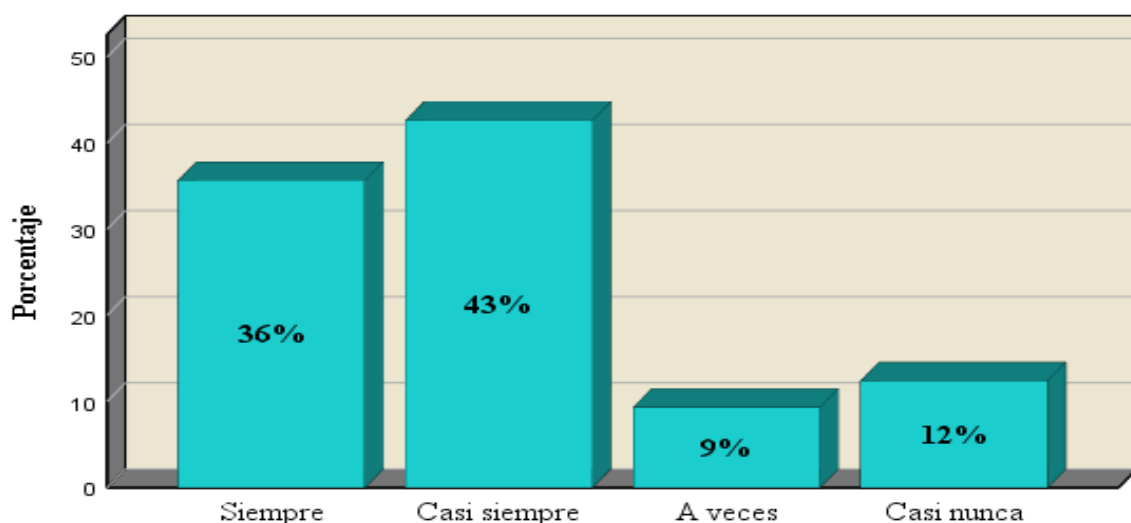
Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, los acuicultores están con mucha predisposición ante las acciones que la DIREPRO Huánuco pueda propiciar las acciones de pasantía y transferencias tecnológicas para aprender de otros y adoptarlos en sus unidades de producción.

Tabla 23. Experticia en la actividad garantizan mejor manejo del cultivo y mayor volumen de producción.

Experticia en la actividad para garantizar la producción	N = 129	
	N	%
Siempre	46	36%
Casi siempre	55	43%
A veces	12	9%
Casi nunca	16	12%
Nunca	0	0%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 21. Experticia en la actividad garantizan mejor manejo del cultivo y mayor volumen de producción.



Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

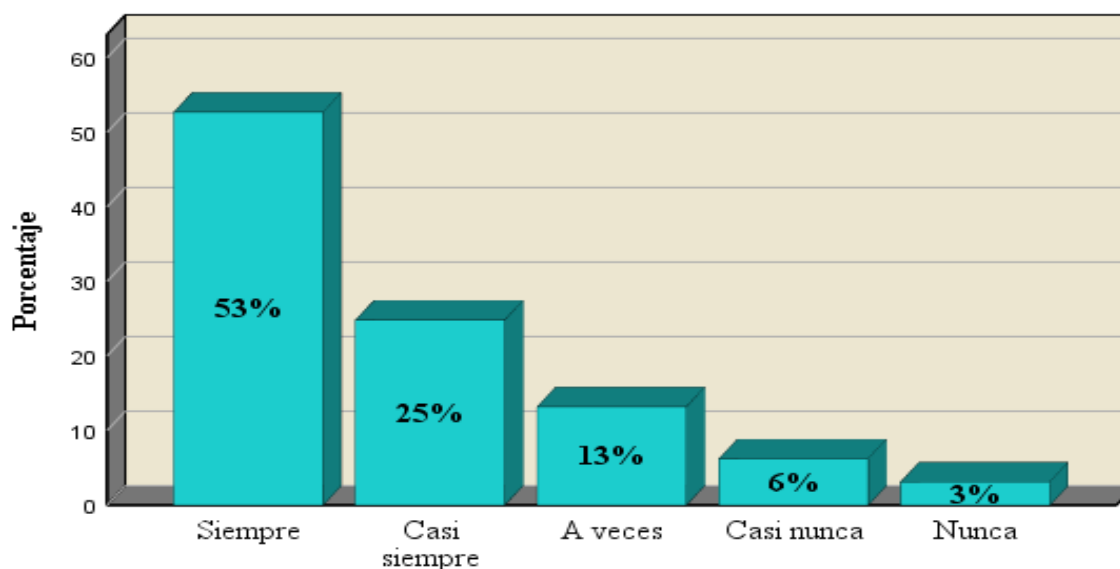
En la Tabla 23, respecto sí la experticia en la actividad garantizan mejor manejo del cultivo y mayor volumen de producción, un 43% (55) de los acuicultores manifestaron en casi siempre, un 36% (46) siempre, un 12% (16) casi nunca y un 9% (12) a veces.

Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, principalmente los acuicultores AMYPE están en constante producción por lo que su experticia en la actividad es comprobada y tiene menos tasa de mortalidad de sus productos a diferencia de los AREL que tiene dificultades en el manejo productivo.

Tabla 24. *El consumo del producto es en el ámbito regional y local.*

Consumo del producto en el ámbito regional y local	N = 129	
	N	%
Siempre	68	53%
Casi siempre	32	25%
A veces	17	13%
Casi nunca	8	6%
Nunca	4	3%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 22. *El consumo del producto es en el ámbito regional y local.*

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 24, respecto sí el consumo del producto es en el ámbito regional y local, un 53% (68) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron en siempre, un 25% (32) casi siempre, un 13% (17) a veces, un 6% (8) casi nunca y un 3% (4) nunca.

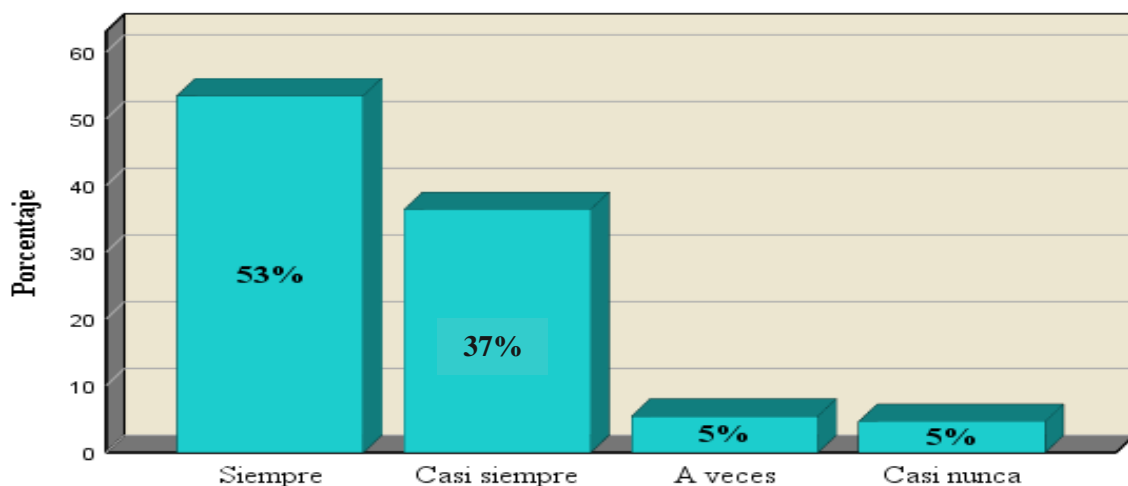
Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, la demanda de los productos acuícolas tanto de los AMYPE y AREL generalmente es el mercado regional y local; la venta se propicia generalmente en las ferias que organizan diversas instituciones y en los mismos centros de producción para consumo de la comunidad.

Tabla 25. *Los ingresos generados por las ventas permiten sustentar los costos de producción y mejorar la calidad de vida.*

Ingresos generados permiten sustentar los costos de producción y mejor calidad de vida	N = 129	
	N	%
Siempre	69	53%
Casi siempre	47	37%
A veces	7	5%
Casi nunca	6	5%
Nunca	0	0%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 23. *Los ingresos generados por las ventas permiten sustentar los costos de producción y mejorar la calidad de vida.*



Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

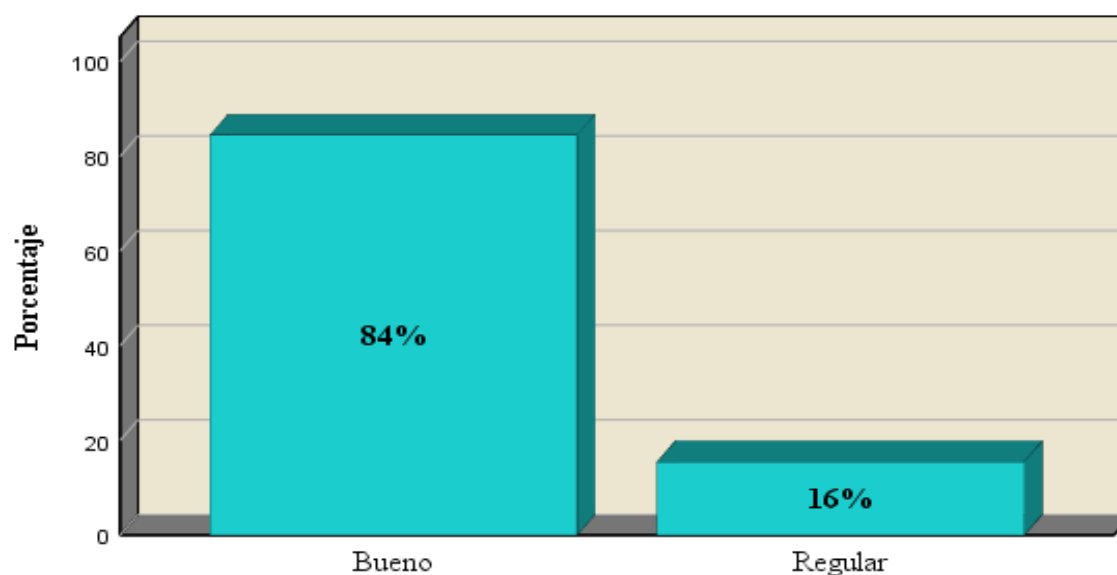
En la Tabla 25, respecto sí los ingresos generados por las ventas permiten sustentar los costos de producción y mejorar la calidad de vida, un 53% (68) de los acuicultores manifestaron en siempre, un 37% (47) casi siempre, un 5% (7) en a veces y casi nunca en la misma proporción.

Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, con la venta de los productos acuícolas, los acuicultores continúan de manera activa con la producción para abastecer el mercado con un producto nutritivo ya sea los AREL al ámbito local y los AMYPE al ámbito regional; asimismo, con ello mejorar la calidad de vida de sus familias.

Tabla 26. Nivel de desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.

Nivel de desarrollo de la producción acuícola	N = 129	
	N	%
Bueno	109	84%
Regular	20	16%
Deficiente	0	0%
Total	129	100%

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

Figura 24. Nivel de desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.

Fuente: Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco. (Anexo 05)

En la Tabla 26, respecto al nivel de desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, un 78% (101) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha en la región Huánuco manifestaron que se encuentra en un nivel bueno, un 21% (27) en regular y solo un 1(1%) en deficiente.

Interpretación: Estos resultados se reflejan ya que, en los últimos años la producción y desarrollo de la actividad acuícola está en crecimiento constante, en Huánuco el mayor volumen de producción es de la especie trucha que comprende el ámbito andino. Según los reportes de PRODUCE (2020), cada año el volumen de producción se incrementa en 100 toneladas aproximadamente.

5.2. Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

Para establecer el grado de correlación se tendrá en cuenta: Correlación negativa perfecta (-1), Correlación negativa fuerte moderada débil (-0,5), ninguna correlación (0), correlación positiva débil (>0 - 0.5), correlación positiva entre moderada (0.51 – 0.75), correlación positiva fuerte (0.76 - 0.99), correlación positiva perfecta (+1). (Martínez et al., 2009)

Tabla 27. Correlación de resultados de las variables gestión presupuestal con el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

Correlaciones Rho de Spearman		Gestión Presupuestal.	Desarrollo de la acuicultura
Gestión Presupuestal.	Coeficiente de correlación	1.000	0.684**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	129	129
Desarrollo de la acuicultura	Coeficiente de correlación	0.684**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	129	129

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 27, al comparar los resultados mediante la prueba de hipótesis correlación Rho de Spearman entre las variables gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura se obtuvo una correlación de $r=0.684$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Por tal se concluye que, la gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021. Con los resultados se acepta la hipótesis específica (H_i) y se rechaza la hipótesis nula.

Interpretación: Estos resultados reflejan una correlación positiva moderada ($r=0.684$) entre la gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región; esto debido a que en los últimos según reportes de PRODUCE (2020), el volumen de producción de la especie trucha en la región se incrementa en 100 toneladas aproximadamente. Por ello se concluye que, a mayor presupuesto para los planes, programas, proyectos y/o actividades a favor del desarrollo de la actividad acuícola generarán mayores resultados significativos a favor de la población.

Tabla 28. Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.

Correlaciones Rho de Spearman		Gestión Presupuestal.	Formalización acuícola
Gestión Presupuestal.	Coefficiente de correlación	1.000	0.711**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	129	129
Formalización acuícola	Coefficiente de correlación	0.711**	1.000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	129	129

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 28, al comparar los resultados mediante la prueba de hipótesis correlación Rho de Spearman entre la variable gestión presupuestal y la formalización acuícola se obtuvo una correlación de $r=0.711$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Por tal se concluye que, la gestión presupuestal influye en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021. Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis específica (H_{i1}) y se rechaza la hipótesis nula.

Interpretación: Estos resultados reflejan una correlación positiva moderada ($r=0.711$) entre la gestión presupuestal y la formalización acuícola en la región; esto se puede evidenciar en las 802 resoluciones de otorgamiento de derecho acuícola emitidas por la Dirección Regional de la Producción Huánuco durante el año 2021 en el tiempo oportuno producto de la actividad de promoción, administración y evaluación del desarrollo acuícola. Con ello se demuestra que la actividad acuícola en la región tiene un crecimiento positivo durante los últimos años. Por ello se concluye que, a mayor presupuesto para las actividades de formalización acuícola la producción se incrementará y por ende la calidad de vida de las familias mejorará.

Tabla 29. Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.

Correlaciones		Gestión Presupuestal.	Extensionismo acuícola
Gestión Presupuestal.	Coefficiente de correlación	1.000	0.549**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	129	129
Extensionismo acuícola	Coefficiente de correlación	0.549**	1.000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	129	129

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 29, al comparar los resultados mediante la prueba de hipótesis correlación Rho de Spearman entre la variable gestión presupuestal y extensionismo acuícola se obtuvo una correlación de $r=0.549$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Por tal se concluye que la gestión presupuestal influye en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021. Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis específica (H_{i2}) y se rechaza la hipótesis nula.

Interpretación: Estos resultados reflejan una correlación positiva moderada ($r=0.549$) entre la gestión presupuestal y el extensionismo acuícola en la región; en este aspecto la Dirección Regional de la Producción tiene deficiencias presupuestales para la contratación de extensionistas acuícolas y recursos para desarrollar acciones de capacitación y asistencia técnica a los 1277 acuicultores formalizados por lo que hay una gran brecha que demanda atención. Por ello se concluye que, es importante la intervención de las diferentes autoridades a través de su gerencia o subgerencias del tema económico para el fortalecimiento de esta actividad en cada jurisdicción.

Tabla 30. Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

Correlaciones		Gestión Presupuestal.	Aspectos tecnológicos de la acuicultura
Gestión Presupuestal.	Coefficiente de correlación	1.000	0.475**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	129	129
Aspectos tecnológicos de la acuicultura	Coefficiente de correlación	0.475**	1.000
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	129	129

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 30, al comparar los resultados mediante la prueba de hipótesis de correlación Rho de Spearman entre la variable gestión presupuestal y los aspectos tecnológicos de la acuicultura se obtuvo una correlación de $r=0.475$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Por tal se concluye que la gestión presupuestal influye en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021. Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis específica (H_{i3}) y se rechaza la hipótesis nula.

Interpretación: Estos resultados reflejan una correlación positiva débil ($r=0.475$) entre la gestión presupuestal y los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región; en este aspecto también la Dirección Regional de la Producción Huánuco tiene deficiencias, ya que, en los últimos años no se brindó acciones de transferencia tecnológica ni pasantías acuícolas a favor de los acuicultores. Asimismo, es muy reducida las intervenciones en la actividad elaboración de estudios para la ampliación de la frontera acuícola. Por ello se concluye que, a mayor presupuesto para los planes, programas, proyectos y/o actividades a favor del desarrollo de la actividad acuícola generarán mayores resultados significativos a favor de la población.

Tabla 31. Correlación de resultados entre la variable gestión presupuestal con el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.

Correlaciones		Gestión Presupuestal.	Desarrollo de la producción acuícola
Gestión Presupuestal.	Coefficiente de correlación	1.000	0.393**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	129	129
Desarrollo de la producción acuícola	Coefficiente de correlación	0.393**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	129	1.000

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 31, al comparar los resultados mediante la prueba de hipótesis de correlación Rho de Spearman entre la variable gestión presupuestal y el desarrollo de la producción acuícola se obtuvo una correlación de $r=0.393$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Por tal se concluye que la gestión presupuestal influye en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021. Con los resultados obtenidos se acepta la hipótesis específica (H_{i4}) y se rechaza la hipótesis nula.

Interpretación: Estos resultados reflejan una correlación positiva débil ($r=0.393$) entre la gestión presupuestal y el desarrollo de la producción acuícola en la región, en los últimos años la producción y desarrollo de la actividad acuícola está en crecimiento constante, en Huánuco el mayor volumen de producción es de la especie trucha que comprende el ámbito andino. Según los reportes de PRODUCE (2020), cada año el volumen de producción se incrementa en 100 toneladas aproximadamente. Por ello se concluye que, a mayores intervenciones de las diferentes autoridades jurisdiccionales para gestionar planes, programas, proyectos y/o actividades a favor del desarrollo de la actividad acuícola se generarán mayores resultados significativos en la actividad acuícola y mejorarán la calidad de vida de su población.

5.3. Discusión de resultados

En esta sección se presentará la discusión de resultados en función a los antecedentes, marco teórico y la contrastación de la hipótesis.

Con los resultados. Los resultados de la presente investigación se evidencian que los acuicultores de la región Huánuco dedicados al cultivo de trucha en su mayoría son del género masculino 87% (112), el 52% (67) se encuentran entre los 35 a 44 años, el 60% (78) tienen entre 3 a 5 hijos y el 45% (58) se encuentran en el grupo etario entre 6 a 18 años. Son personas que tienen secundaria completa el 44% (57) y el 40% (51) se dedican a la acuicultura de manera exclusiva. El 60% (78) desarrollan la acuicultura en la categoría AREL y el 40% (51) en AMYPE; el 95% (123) operan con un derecho acuícola de tipo autorización, el 95% (123) trabaja en su propio predio, la fuente de agua del 65% (84) proviene de río, riachuelo o quebrada, el tipo de estanque del 43% (56) es de concreto y el 43% (55) de los acuicultores tienen de 1 a 3 estanques operativos. En el estudio de Guerra & Torres (2019), también caracteriza a 70 los acuicultores del eje carretero Pampa Hermosa-Yurimaguas-Munichis en el distrito de Yurimaguas, que pertenecen a acuicultura de aguas cálidas se caracterizan: Un 80% se encuentra entre los 25 a 64 años, cultivan las especies gamitana (51.4%), el 58.6% de los acuicultores obtiene semillas (alevines) de centros de reproducción artificial; asimismo; el 7.1% se dedica exclusivamente a la piscicultura y el 65.7% son agricultores que integraron la acuicultura a su sistema productivo, el 98% realizan la actividad en predios propios, el 87.8% tienen espejos de agua, el 81.4% tiene número de cuatro estanques, el 90% de acuicultores están activos mientras que el 75.7% no están formalizados y el nivel de producción del 74.3% no excede los 2000 Kg/Pescado/Año.

La cosecha acuícola del 43% (55) de los acuicultores de la región Huánuco que cultivan trucha se encuentra entre 1 a 2TN, el total de venta anual del 60% (78) es menor a 12,000 soles y el costo de producción anual del 43% (55) es menor a 8,000

soles. Respecto al acceso a financiamiento los acuicultores manifestaron que tienen restricciones un 35% (45) para préstamos por FONDEPES y un 39% (50) por la banca privada. Al respecto Salinas & Alarcón (2017), menciona que para los acuicultores que tienen reducida producción les es difícil acceder a préstamos de la banca privada y resulta difícil conseguir un aval ya que en las comunidades andinas existe mayor la cantidad de acuicultores de producción a menor escala; por ello plantean generar asociatividad o cooperativas comunitarias, en cual se tenga una empresa principal conformada por grupos de pequeños empresarios que garantice el abastecimiento del producto y de esta manera los pequeños productores tengan mayores beneficios y se tenga una repartición de beneficios más equitativa. Asimismo, Enciso (2019), menciona en su estudio que varios acuicultores se vieron afectados directamente en la evaluación de los clientes beneficiarios para acceder a los préstamos FONDEPES entre los años 2017-2018 por la afectación del virus de la tilapia.

En el estudio desarrollado por Berger (2020) concluye que a nivel mundial la acuicultura está posicionada como una de las actividades productivas con mayor trascendencia para contribuir a satisfacer las demandas de alimentos del futuro, por sus propiedades nutritivas. En el Perú la acuicultura ha logrado un crecimiento en los últimos años, pero con pocas especies y zonas productivas. En Huánuco según los resultados de investigación, el nivel de desarrollo de la producción acuícola, un 78% (101) de los acuicultores manifestaron que se encuentra en un nivel bueno y un 21% (27) en regular.

Respecto a la base teórica, el presupuesto público es un instrumento de gestión del Estado mediante el cual se asignan los recursos públicos en función a la priorización de las necesidades de la población, los cuales son satisfechas a través de la provisión de bienes y servicios públicos de calidad por medio del presupuesto (MEF, 2011). Los resultados de la investigación evidencian que un 71% (92) de los acuicultores en estudio manifestaron que la gestión presupuestal se encuentra en un nivel regular, un 20% (26) en bueno y un 9% (11) en deficiente. La ejecución de las

metas físicas y financieras se encuentra en un nivel regular manifestaron un 78% (101) y un 57% (73) respectivamente.

El desarrollo de la acuicultura es una actividad generadora de ingresos y empleo que permitirá mejorar la economía de la familia rural, así como también contribuye con la salud alimentaria, ya que las especies cultivables poseen gran cantidad de proteína. Los resultados de la investigación evidencian que el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco es bueno manifestaron un 55% (71) de los acuicultores dedicados al cultivo de trucha y un 45% (58) en regular.

Finalmente, con la **contrastación de hipótesis:** A mayor asignación presupuestal el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco influirá en mejores resultados a favor de la población; mediante la prueba correlación Rho de Spearman se evidencia que existe una influencia significativa entre las variables gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura, obteniendo una correlación de $r=0.684$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Con ello se concluye que, la gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021. De esta manera se rechazó la hipótesis nula. Al respecto el estudio de Montalvan (2019), concluyó que, los presupuestos por resultados en los programas presupuestales de salud fueron eficaces en la medida del logro de los resultados finales esperados, ya que, a mayor asignación presupuestal, se logra reducir las brechas sociales asociadas a salud. Sin embargo, la asignación del Presupuesto Inicial de Apertura (PIA) y el modificado (PIM), no satisface las necesidades de los Programas Presupuestales para la Gestión de la Red de Salud Bagua ya que el monto de programación del presupuesto es muy inferior a lo asignado, siendo esto recurrente que desde el año 2013 que no se evidencia un incremento en la asignación del PIA por parte del MEF.

5.4. Aporte científico de la investigación

La actividad acuícola en la región Huánuco se encuentra con tendencia de crecimiento positivo, anualmente la producción acuícola de la especie trucha Arcoíris tiene un crecimiento en 100 toneladas. Las intervenciones de parte de la Dirección Regional de la Producción son limitadas por la reducida asignación presupuestal, por ende no se logra atender a una población significativa de acuicultores; sin embargo, mediante la articulación con otras instituciones públicas como Autoridad Local del Agua, DEVIDA, municipios locales e instituciones públicas se viene ampliando la cobertura de atención en aspectos de formalización acuícola, asistencia técnica, programas de ampliación de la frontera acuícola que involucra la construcción de estanques, dotación de semilla de alevinos, alimento balanceado y asesoramiento permanente se viene impulsando el desarrollo de la actividad acuícola en la región en zonas andinas y amazónicas, fomentando la acuicultura como actividad económica que genera autoempleo, ingresos para la mejor calidad de vida y abastecer a la población con alimentos nutritivos garantizando la seguridad alimentaria.

CONCLUSIONES

1. Al analizar las variables gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura, un 71% (92) de los acuicultores manifestaron que el nivel de gestión presupuestal es regular y un 55% (71) que el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco es bueno; mediante la prueba correlación Rho de Spearman se evidencia que existe una influencia significativa entre dichas variables, obteniendo una correlación de $r=0.684$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Con ello se concluye que, la gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021. De esta manera se rechazó la hipótesis nula.
2. Respecto a las variables gestión presupuestal y la formalización acuícola, un 60% (77) de acuicultores indicaron que se el nivel de formalización es bueno y un 39% (51) en regular; mediante la prueba correlación Rho de Spearman se demuestra que existe una influencia significativa entre dichas variables, obteniendo una correlación de $r=0.711$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Con ello se concluye que, la gestión presupuestal influye en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021. De esta manera se rechazó la hipótesis nula.
3. Respecto a las variables gestión presupuestal y el extensionismo acuícola, un 67% (86) de acuicultores indicaron que se encuentra en un nivel de extensionismo acuícola regular, un 20% (26) en bueno y solo un 13% (17) en deficiente; mediante la prueba correlación Rho de Spearman se demuestra que existe una influencia significativa entre dichas variables, obteniendo una correlación de $r=0.549$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Con ello se concluye que, la gestión presupuestal influye en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021. De esta manera se rechazó la hipótesis nula.
4. Al analizar las variables gestión presupuestal y los aspectos tecnológicos de la acuicultura, un 54% (70) de acuicultores mencionaron que el nivel de aprobación para

la implementación de aspectos tecnológicos es bueno, un 44% (57) en regular y un 2% (2) en deficiente; mediante la prueba correlación Rho de Spearman se demuestra que existe una influencia significativa entre dichas variables, obteniendo una correlación de $r=0.475$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Con ello se concluye que, la gestión presupuestal influye en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021. De esta manera se rechazó la hipótesis nula.

5. Entre las variables gestión presupuestal y el desarrollo de la producción acuícola, un 78% (101) de acuicultores mencionaron que se encuentra en un nivel bueno, un 21% (27) en regular y solo un 1(1%) en deficiente; mediante la prueba Correlación Rho de Spearman se demuestra que existe una influencia significativa entre dichas variables, obteniendo una correlación de $r=0.393$ y un valor de significancia de $p=0.000$ menor a 0.05. Con ello se concluye que, la gestión presupuestal influye en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021. De esta manera se rechazó la hipótesis nula.

SUGERENCIAS

1. A los servidores y funcionarios de la Dirección Regional de la Producción a través de la unidad ejecutora y formuladora del Gobierno Regional de Huánuco gestar proyectos a favor del sector acuícola que se oriente a intervenir en la zona acuícola y al mejoramiento de capacidades productivas y competitivas de los acuicultores; ya que Huánuco abastece con más de 600 toneladas de la especie Trucha Arcoíris al mercado regional y cada año la producción se encuentra con tendencia positiva de crecimiento.
2. Trabajo articulado entre la Dirección Regional de la Producción Huánuco, los municipios locales, instituciones públicas y privadas que intervienen en el trámite de formalización acuícola en el ámbito de la región Huánuco; esencialmente apoyo de las autoridades municipales en la adecuada estructuración de los expedientes de los acuicultores para trámite de derecho acuícolas. Asimismo, realizar capacitaciones en las provincias de región Huánuco para dar a conocer los beneficios de la actividad acuícola y promover el acceso a esta actividad de manera formalizada.
3. Gestionar convenios interinstitucionales con los gobiernos locales y Ministerio de la Producción para el apoyo con extensionistas acuícolas que establezcan planes o programas sobre asistencia técnica y transferencia tecnológica a favor de los acuicultores del ámbito de la región Huánuco con la finalidad de mejorar su capacidad productiva, evitando que se incremente las enfermedades, mortalidad y otros aspectos negativos; como resultado de ello los acuicultores puedan obtener mayor volumen de ventas.
4. Sobre los aspectos tecnológicos de la acuicultura, se sugiere que mediante la iniciativa de la Dirección Regional de la Producción se conforme la Mesa Técnica para el desarrollo acuícola con la participación de las autoridades de los gobiernos locales y sus responsables de la Gerencia o Sub Gerencia de Desarrollo Económico o la que haga de veces en la entidad, para elaborar y gestionar proyectos acuícolas productivas y de procesamiento que pueda abarcar un distrito o provincia o sean

multidistritales o multiprovinciales. Tal es el caso que se podría gestionar y priorizar la asignación presupuestal en los presupuestos participativos, PROCOMPITE, PNIPA y otras modalidades.

5. A los servidores y funcionarios de la Dirección Regional de la Producción se sugiere priorizar la demanda de los acuicultores para establecer un programa de capacitaciones al personal de la Sub Dirección de Pesquería en temas de producción acuícola, alimentación balanceada y manejo de enfermedades de peces en las diferentes etapas de producción. Asimismo, se recomienda generar un programa de evaluación de lagunas altoandinas para difundir las potencialidades y recursos hídricos como oportunidades de inversión privada.

REFERENCIAS

- Agudelo, G., Aigner, M., & Restrepo, J. R. (2008). *Diseños de investigación experimental y no experimental* (N.º 18). <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545>
- Berger, C. (2020). *La acuicultura y sus oportunidades para lograr el desarrollo sostenible en el Perú. 1 (1)*. <https://doi.org/10.21142/SS-0101-2020-003>
- Berrios, M. (1989). *Extensión y capacitación*. <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/4868/1/06.pdf>
- Cajas, A. Y. B. (2018). *Programas presupuestales con articulación territorial y su incidencia en los indicadores socioeconómicos del distrito de Yacus-Huánuco periodo 2014-2016* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/4149>
- Congreso de la República. (2004). *Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto. Ley N.º 28411*. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/28411.pdf>
- Congreso de la República. (2015). *Ley General de Acuicultura. Decreto Legislativo N.º 1195*. http://www.sanipes.gob.pe/archivos/biblioteca/N_8_DL_1195_Ley_General_de_Acuicultura.pdf
- De la Paz, B. J. J. (2020). *El presupuesto público y la planificación y su influencia en la gestión pública, caso proyecto especial alto Huallaga, periodo 2004-2018* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/2013>
- Decreto Supremo 003 de 2016 [Ministerio de la Producción]. *Reglamento de la Ley General de Acuicultura, aprobada por el Decreto Legislativo N.º 1195.25 de marzo del 2016* (Perú). <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-reglamento-de-la->

ley-general-de-acuicultura-apr-decreto-supremo-n-003-2016-produce-1360384-1

Decreto Supremo 002 de 2020 [Ministerio de la Producción]. *Que modifica el Reglamento de la Ley General de Acuicultura aprobado por Decreto Supremo N° 003-2016-PRODUCE. 17 de enero del 2020 (Perú).*
<https://www.gob.pe/institucion/produce/normas-legales/426032-002-2020-produce>

Dirección General de Presupuesto Público. (2020). *Directiva N° 0007-2020-EF/50.01 “Directiva para la Ejecución Presupuestaria”, así como sus Anexos, Modelos y Ficha y otras disposiciones. Resolución Directoral N° 0034-2020-EF/50.01.*
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-la-directiva-no-0007-2020-ef5001-directiva-para-resolucion-directoral-no-0034-2020-ef5001-1916350-1>

Enciso, A. A. J. (2019). *Impacto del programa de créditos para acuicultura y productividad en beneficiarios de FONDEPES, San Martín 2014 – 2018* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47460>

FAO. (2011). *Manual para extensionista en acuicultura.*
<https://www.fao.org/3/as828s/as828s.pdf>

FAO. (2020). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2020. Versión resumida.*
 FAO. <https://doi.org/10.4060/ca9231es>

FONDEPES. (2018). *Programa de crédito para la acuicultura versión 1.1.*
https://intranet.fondepes.gob.pe/WEB/Arc/ResolucionAnexos/anexo_r__j__129_2018_20181024_181520.pdf

FONDEPES. (2021). *Evaluación del Plan Operativo Institucional del Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES.*
<https://intranet.fondepes.gob.pe/OSIS/rsLaudos.php?tipo=EVALUACION+POI>

- FONDEPES. (2022). *Promoción de la acuicultura en FONDEPES*.
<https://www.gob.pe/cn/13177-fondo-nacional-de-desarrollo-pesquero-promocion-de-la-acuicultura-en-fondepes>
- FONDEPES. (s.f.). *Créditos accesibles: Oportunidades de crecimiento integral para la Acuicultura*.
http://intranet.fondepes.gob.pe/CreditoCapitalTrabajo/Arc/Oportunidad_AcuculturaNuevo.pdf
- GOREHCO. (2018). *Plan estadístico regional Huánuco 2019—2021*.
<http://www2.regionhuanuco.gob.pe/oficial/assets/documentos/PLAN-ESTADISTICO-2018.pdf>
- GOREHCO. (2020). *Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Gobierno Regional Huánuco. Ordenanza Regional N°040-2020-GRH-CR*.
<http://data.regionhuanuco.gob.pe/regulations/?reg=97346&tomo=0>
- Greaves, F. N. (2015). La acuicultura: Una alternativa para garantizar una seguridad alimentaria sustentable. *Hospitalidad ESDAI*, 28, 61-78.
- Guerra, G. J. N., & Torres, G. A. (2019). *Caracterización situacional de los piscicultores, estanques piscícolas, formalización y procesos productivos de la actividad piscícola en los ejes carreteros Pampa Hermosa – Yurimaguas – Munichis, distrito de Yurimaguas, Alto Amazonas—Loreto, 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana].
<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/6918>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hurtado, T. N. (2019). Acuicultura Perú: El papel de la acuicultura en la seguridad alimentaria y la nutrición mundial [Acuicultura Perú]. *ACUICULTURA PERÚ*.
<http://acuiculturaperu.blogspot.com/2019/12/el-papel-de-la-acuicultura-en-la.html>

- IMARPE. (2019). *Lagunas altoandinas de Huánuco evaluadas para el desarrollo de acuicultura, 2016*. 46 (2), 236-268.
- Kleeberg, H. F. (2019). *Productividad y competitividad del sector acuícola en el Perú* (Primera edición). <https://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/09/PAPER-FERNANDO-KLEEGERG.pdf>
- Martínez, O. R. M., Tuya, P. L. C., Martínez, O. M., Pérez, & Cánovas, A. M. (2009). *El coeficiente de correlación de los rangos de spearman caracterización*. 8(2). <https://www.redalyc.org/pdf/1804/180414044017.pdf>
- MEF. (2011). *El Sistema Nacional de Presupuesto*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/capacita/guia_sistema_nacional_presupuesto.pdf
- MEF. (2016). *Programas Presupuestales. Diseño, Revisión y Articulación Territorial* (Primera edición). Biblioteca Nacional del Perú. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/directiva_PP2016.pdf
- MEF. (2020). *Glosario de Presupuesto Público*. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_seoglossary&language=es-ES&Itemid=100297&lang=es-ES&view=glossaries&catid=6
- MEF, & Cooperación Alemana. (2015). *Programación multianual y formulación anual del presupuesto para Programas Presupuestales con articulación territorial. Guía para gobiernos regionales*. Biblioteca Nacional del Perú. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/prog_presupuestal/guia_gob_regionales2015.pdf
- Mendoza, R. D. (2003). *Situación del extensionismo acuícola en el Perú*. <https://n9.cl/we9pc>

- Mendoza, R. D., Berger, C. C., & Berger, C. K. (2016). *La acuicultura peruana – una mirada al 2025*. https://www.ipcinfo.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Acuicultura%20Peruana%20-%20Una%20Mirada%20al%202025.pdf
- Minchola, E. C. J., Caldas, S. O. W., & Marcos, A. L. (2018). *El presupuesto por resultados y los programas presupuestales estratégicos de salud en la Red Salud de Dos de Mayo* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/4125>
- Ministerio de Asuntos Agrarios. (2007). *Acuicultura*. https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_peces/piscicultura/60-acuicultura.pdf
- Montalván, T. D. L. (2019). *Eficacia de los Programas Presupuestales por Resultados de Salud en los indicadores de desempeño y compromisos de gestión Red de Salud Bagua 2013-2017* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29649>
- Pereyra, P. G. (2013). *Guía técnica: Piscicultura*. <https://www.agrobanco.com.pe/wp-content/uploads/2017/07/037-a-piscicultura.pdf>
- PNIPA. (2018). *Sistema Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura. Fundamentos y propuesta 2017-2022* (primera edición). Biblioteca Nacional del Perú. <https://www.pnipa.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/PESCA-Y-ACUICULTURA-3-1.pdf>
- PRODUCE. (2020). *Anuario estadístico pesquero y acuícola 2020*. <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oe-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/item/1001-anuario-estadistico-pesquero-y-acuicola-2020>
- RNIA. (2021). *Dirección General de Acuicultura del PRODUCE presenta logros de la primera etapa del servicio de Extensionismo Acuícola del 2021*. https://rnia.produce.gob.pe/wp-content/uploads/2021/12/bol_75_RNIA.pdf

- Salinas, C. J. R., & Alarcón, V. E. H. (2017). *Acuicultura: Trucha. Una opción para el desarrollo de comunidades andinas* [Máster en Dirección de Empresas, Universidad de Piura. PAD-Escuela de Dirección].
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3554/MDE_1732.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Soto, C. C. A. (2015). *El presupuesto Público y el Sistema Nacional de Presupuesto* (N.º 85).
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/biblioteca/Biblio_con.nsf/999a45849237d86c052577920082c0c3/E80A082485FA5BD50525806400509D85/\\$FILE/ACTUALIDADGUBERNAMENTAL85.PDF](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/biblioteca/Biblio_con.nsf/999a45849237d86c052577920082c0c3/E80A082485FA5BD50525806400509D85/$FILE/ACTUALIDADGUBERNAMENTAL85.PDF)
- Toledo, Q. R. (2011). *Guía de práctica. Prueba de normalidad con el MINITAB*. Editorial Paraninfo.
- Universia. (2018). *¿Sabes qué son las pasantías? - Proyección Laboral*.
https://orientacion.universia.edu.pe/infodetail/orientacion/proyeccion_laboral/sabes-que-son-las-pasantias-2831.html
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (s.f). *Aplicación básica de los métodos científicos*.
https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf

ANEXOS

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. GESTIÓN PRESUPUESTAL Y EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 2021.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE / DIMENSIONES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable independiente	Nivel de estudio	Técnica
¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021?	Analizar el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.	Ha: La gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.	GESTIÓN PRESUPUESTAL Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> • Meta física • Meta financiera 	Nivel explicativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Análisis documental
Problemas específico	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Variable dependiente	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicada • Cuantitativa
¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021?	Determinar el efecto de la gestión presupuestal en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.	Hi1: La gestión presupuestal influye significativamente en la formalización acuícola en la región Huánuco, 2021.	DESARROLLO DE LA ACUICULTURA	Diseño de investigación	Cuestionario de características generales (anexo 03):
¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021?	Especificar el efecto de la gestión presupuestal en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.	Hi2: La gestión presupuestal influye significativamente en el extensionismo acuícola en la región Huánuco, 2021.			

¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021?	Analizar el efecto de la gestión presupuestal en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.	Hi₃: La gestión presupuestal influye significativamente en los aspectos tecnológicos de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.	Dimensiones <ul style="list-style-type: none"> • Formalización acuícola. • Extensionismo acuícola. • Aspectos tecnológicos de la acuicultura. • Desarrollo de la producción acuícola. 	El diseño de investigación es no experimental, transeccional correlacional-casual.	Cuestionario sobre gestión presupuestal (Anexo 04).
			Cuestionario sobre desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco (Anexo 05).		
¿Cuál es el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021?	Explicar el efecto de la gestión presupuestal en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.	Hi₄: La gestión presupuestal influye significativamente en el desarrollo de la producción acuícola en la región Huánuco, 2021.	Población: 129 acuicultores de la región de Huánuco que cultivan trucha Arcoíris en la región Huánuco.	Muestra: 129 acuicultores. El método de muestreo fue no probabilístico.	Ficha de ejecución financiera y física de la asignación presupuestal en acuicultura (Anexo 06).



ANEXO 02
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha: / /

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

El presente es un trabajo de investigación es desarrollado por la Lic. Deni Marleni Espiritu Rueda para obtener el grado de Maestro en Gerencia Pública.

Para llevar a cabo este trabajo necesitamos la colaboración de los acuicultores de la región Huánuco que tengan el derecho acuícola vigente y que se dedican al cultivo de trucha, para el desarrollo de los cuestionarios que forman parte de la investigación. Su participación será anónima y sus respuestas confidenciales; asimismo, la información que usted nos proporcione se utilizará solamente para fines del presente trabajo, sin repercutir negativamente en su persona.

Certificado de consentimiento

“Yo he leído la información de esta página y consiento voluntariamente participar en el estudio y entiendo que tengo derecho a retirarme en cualquier momento sin que esto implique riesgo a mi persona.”

PARTICIPANTE:

DNI.

FIRMA

FECHA/...../.....



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



ANEXO 03
CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

Fecha: / /

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

INSTRUCCIONES. Estimado/a señor, señora, lo saludo muy cordialmente y le comunico que se está desarrollando un estudio para el cual apelo a su colaboración y le solicito responder con la veracidad del caso los datos de sus características generales. Es necesario responder todas las preguntas.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
<p>Género</p> <p>1. ¿Cuál es su género? Masculino () Femenino ()</p>
<p>Edad</p> <p>2. ¿En qué rango de edad se encuentra? 20 a 34 años () 35 – 44 años () 45 – 54 años () Mayor de 54 años ()</p>
<p>Estado Civil</p> <p>3. ¿Cuál es su estado civil? Soltero/a () Casada () Conviviente () Separada ()</p>
<p>N° integrantes de la familia</p> <p>4. ¿Cuántos hijos tiene? 1 a 2 hijos () 3 - 5 hijos () 6 a más hijos ()</p>
<p>Grupo etario en el hogar</p> <p>5. ¿En qué edad se encuentra sus tus hijos? 0 a 5 años () 6 a 18 años () 19 años a más ()</p>
II. CARACTERÍSTICA ACADÉMICA
<p>Grado de instrucción</p> <p>6. ¿Cuál es su nivel académico? Primaria completa () Secundaria completa () Superior técnico () Superior universitario ()</p>
III. CARACTERÍSTICAS LABORALES
<p>Ocupación laboral</p> <p>7. ¿Es la acuicultura tu única ocupación? (Si su respuesta es SI continuar en la 9). Si () No ()</p> <p>Otras actividades productivas adicional a la acuicultura</p>

8. ¿En qué otra actividad se ocupa? Agricultor () Ganadero () Otros () Ninguno ()
IV. CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA
<p>Categoría productiva 9. ¿A qué categoría pertenece? AREL () AMYPE ()</p> <p>Tipo de derecho 10. ¿Modalidad de derecho acuícola? Autorización () Concesión ()</p> <p>Tenencia del predio 11. ¿El terreno donde desarrolla su actividad es? Propio () Prestado () Alquilado ()</p> <p>Fuente de agua 12. ¿Con qué fuente de agua abastece sus estanques? Río, riachuelo, quebrada () Ojo de agua o manantial ()</p> <p>Tipos de estanques 13. ¿Cómo son la construcción de sus estanques? Concreto () Mampostería de piedra () Excavación ()</p> <p>Cantidad de estanques operativos 14. ¿Cuántos estanques tiene? De 1 a 3 () De 4 a 6 () Más de 6 ()</p>
V. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA
<p>Cosecha acuícola anual (TN) 15. ¿Cuánto es el volumen de cosecha acuícola anual? De 1 - 2TN () Más de 2 - 3TN () Más de 3 - 15TN () Más de 15 - 35TN () Más de 35 a 40TN () Más de 40 - 50TN ()</p> <p>Total de venta anual (S/.) 16. ¿Cuánto es el promedio de ingreso por las ventas generadas al año? Menor a 12,000 () Hasta 36,000 () Hasta 180,000 () Hasta 420,000 () Más de 420,000 ()</p> <p>Costo de producción anual (S/.) 17. ¿Cuánto es el promedio de costo de producción anual? Menor a 8,000 () Hasta 20,000 () Hasta 80,000 () Hasta 180,000 () Más de 180,000 ()</p> <p style="text-align: right;"><i>Muchas gracias.</i></p>



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



ANEXO 04
CUESTIONARIO SOBRE GESTIÓN PRESUPUESTAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

INSTRUCCIONES. Estimado/a señor, señora, lo saludo muy cordialmente y le comunico que se está desarrollando un estudio para el cual apelo a su colaboración y le solicito responder con la verdad. Marque las respuestas teniendo en cuenta la siguiente ponderación. Es necesario responder todas las preguntas.

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

ÍTEM	Puntaje				
	1	2	3	4	5
Dimensión: Meta física					
¿Considera que?					
1. La cantidad de intervenciones planificadas por acuicultor son los suficientes.					
2. Las intervenciones realizadas en acuicultura generan resultados favorables a favor de los acuicultores.					
3. La cantidad de intervenciones en acuicultura logrará cambios significativos en el sector acuícola.					
4. La ejecución de las actividades a favor de los acuicultores es desarrollada de manera adecuada.					
Dimensión: Meta financiera					
¿Considera qué?					
5. Con el presupuesto asignado a las actividades se logrará mejores resultados a favor de los acuicultores.					
6. Se utilizan de manera racional y adecuada los bienes y servicios durante las intervenciones en el sector acuícola.					
7. La capacidad logística para la ejecución de las actividades son las adecuadas.					
8. El presupuesto asignado para las actividades del sector acuícola considera que es el adecuado.					

Muchas gracias.

Valoración final	Nivel de gestión presupuestal	Nivel de ejecución de meta física	Nivel de ejecución de meta financiera
Bueno	27 - 40	15 - 20	15 - 20
Regular	14 - 26	8 - 14	8 - 14
Deficiente	<=13	<=7	<=7



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



ANEXO 05
CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO DE LA ACUICULTURA EN LA
REGIÓN HUÁNUCO

Fecha: / /

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

INSTRUCCIONES. Estimado/a señor, señora, lo saludo muy cordialmente y le comunico que se está desarrollando un estudio para el cual apelo a su colaboración y le solicito responder con la veracidad del caso los datos del cuestionario.

INDICACIONES: Marque la respuesta que más se ajuste a su realidad, teniendo en cuenta la siguiente ponderación. Es necesario responder todas las preguntas.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ÍTEM	Puntaje				
	1	2	3	4	5
Dimensión: Formalización acuícola ¿Cómo opina respecto a?					
1. El asesoramiento durante el trámite derecho acuícola fue satisfactorio.					
2. Tiene dificultades para acceder a los préstamos FONDEPES.					
3. Tiene dificultad para acceder a los préstamos de la banca privada.					
Dimensión: Extensionismo acuícola ¿Cómo que frecuencia accede a los siguientes?					
4. Las asistencias técnicas que recibe de los extensionistas de la DIREPRO son permanentes.					
5. Es beneficiario de asistencias técnicas en su centro de producción para mejorar su actividad acuícola.					
6. Aplica las técnicas de cultivo que realiza el mayor productor de truchas de su localidad.					
Dimensión: Aspectos tecnológicos de la acuicultura ¿Cómo opina respecto a?					
7. Los extensionistas le brindan capacitación para la ubicación, construcción de los estanques o nuevas tecnologías de cultivo.					
8. Tiene dificultades para aplicar nuevas tecnologías de cultivo que mejoren su producción y calidad de					

productos.					
9. Le gustaría participar de alguna pasantía tecnológica en materia acuícola.					
Dimensión: Desarrollo de la producción acuícola ¿Cómo opina respecto a?					
10. Los años de experiencia en la actividad le permiten tener un mejor manejo del cultivo y mayor volumen de producción.					
11. La demanda de su producto generalmente es en el ámbito regional y local.					
12. Los ingresos obtenidos de las ventas le permiten sustentar los costos de producción y mejorar su calidad de vida.					

Muchas gracias.

VALORACIÓN FINAL: NIVEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA

Bueno	41 - 60
Regular	21 - 40
Deficiente	<=20

NIVEL RESPECTO A LAS DIMENSIONES:

Formalización acuícola	
Bueno	11 - 15
Regular	6 - 10
Deficiente	<=5

Extensionismo acuícola	
Bueno	11 - 15
Regular	6 - 10
Deficiente	<=5

Aspectos tecnológicos de la acuicultura.	
Bueno	11 - 15
Regular	6 - 10
Deficiente	<=5

Desarrollo de la producción acuícola	
Bueno	11 - 15
Regular	6 - 10
Deficiente	<=5



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



ANEXO 06

FICHA DE EJECUCIÓN FINANCIERA Y FÍSICA DE LA ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL EN ACUICULTURA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021.

Unidad ejecutora : Gobierno Regional Huánuco-Dirección Regional de la Producción

Fuente de financiamiento : Recursos ordinarios (RO) y Recursos Directamente Recaudados

Año : 2021

N°	Actividad operativa y/o inversión	Unidad de medida	Meta física			Meta financiera			
			Aprobada	Ejecutada	% de ejecución	PIA	PIM	Ejecutada (Devengado)	% de ejecución
1	Generación y difusión de documentos y normas técnicas para la inversión en Acuicultura.	Documento	4	4	100.0%	0.00	390.00	390.00	100.00%
2	Elaboración de estudios para la ampliación de la frontera acuícola.	Informe técnico	1	1	100.0%	0.00	680.00	660.00	97.06%
3	Promoción, administración y evaluación del desarrollo acuícola	Persona	773	802	103.8%	0.00	26,667.00	20,645.20	77.42%
4	Acciones de capacitación y asistencia técnica	Persona	96	125	130.21%	0.00	28,393.00	28,233.28	99.44%
Total			874	932	106.64%	0.00	56,130.00	49,928.48	88.95%

Fuente: Dirección Regional de la Producción-SIAF 2021.

ANEXO 07



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021

Nombre del experto: Dr. Jorge Luis Jesús Aquino Especialidad: Doctor en Administración

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Variable de caracterización (Anexo 03):					
Características demográficas	Del 1 al 5	4	4	4	4
Características académicas	6	4	4	4	4
Características laborales	Del 7 al 8	4	4	3	4
Características productivas	Del 9 al 14	3	4	4	4
Características económicas	Del 15 al 17	4	3	4	4
Variable: Gestión financiera (Anexo 04)					
Meta física	Del 1 al 4	4	4	4	4
Meta financiera	Del 5 al 8	4	4	4	4
Variable: Desarrollo de la acuicultura (Anexo 05)					
Formalización acuícola	Del 1 al 3	4	4	3	4
Extensionismo acuícola	Del 3 al 6	3	4	4	4
Aspectos tecnológicos de la acuicultura	Del 6 al 9	4	3	4	4
Desarrollo de la producción acuícola	Del 9 al 12	4	4	4	4
Ficha de ejecución financiera y física de la asignación presupuestal en acuicultura (Anexo 06)		4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()

Firma y sello del experto


 D.N.I. 43333660



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021

Nombre del experto: Mg. JUAN CARLOS ROJAS MATOS Especialidad: Docente de la C.P. de Ciencias Administrativas -UNHEVAL

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Variable de caracterización (Anexo 03):					
Características demográficas	Del 1 al 5	4	4	3	4
Características académicas	6	3	3	3	3
Características laborales	Del 7 al 8	3	3	4	3
Características productivas	Del 9 al 14	4	4	3	4
Características económicas	Del 15 al 17	4	4	4	4
Variable: Gestión financiera (Anexo 04)					
Meta física	Del 1 al 4	3	4	3	4
Meta financiera	Del 5 al 8	4	4	3	4
Variable: Desarrollo de la acuicultura (Anexo 05)					
Formalización acuícola	Del 1 al 3	4	3	4	4
Extensionismo acuícola	Del 3 al 6	4	4	4	4
Aspectos tecnológicos de la acuicultura	Del 6 al 9	3	3	4	4
Desarrollo de la producción acuícola	Del 9 al 12	4	4	4	4
Ficha de ejecución financiera y física de la asignación presupuestal en acuicultura (Anexo 06)		4	4	3	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()

Firma y sello del experto



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021

Nombre del experto: Mg. Ivan Teodoro Mancilla Chamorro Especialidad: Docente - Consultor - Magíster en gestión y negocios

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Variable de caracterización (Anexo 03):					
Características demográficas	Del 1 al 5	4	4	4	4
Características académicas	6	4	4	4	4
Características laborales	Del 7 al 8	4	3	4	4
Características productivas	Del 9 al 14	4	4	4	4
Características económicas	Del 15 al 17	4	4	4	4
Variable: Gestión financiera (Anexo 04)					
Meta física	Del 1 al 4	4	4	4	4
Meta financiera	Del 5 al 8	4	4	4	4
Variable: Desarrollo de la acuicultura (Anexo 05)					
Formalización acuícola	Del 1 al 3	3	4	4	4
Extensionismo acuícola	Del 3 al 6	4	3	4	4
Aspectos tecnológicos de la acuicultura	Del 6 al 9	4	4	3	4
Desarrollo de la producción acuícola	Del 9 al 12	4	4	4	4
Ficha de ejecución financiera y física de la asignación presupuestal en acuicultura (Anexo 06)		4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()

Firma y sello del experto

Mg. Ivan T. Mancilla Chamorro
CLAD-N° 05259-HCO
Docente-Consultor



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021

Nombre del experto: Mg. Rafael Antonio Arrieta Quintana Especialidad: Magíster en Gerencia Pública - Docente

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Variable de caracterización (Anexo 03):					
Características demográficas	Del 1 al 5	4	4	4	4
Características académicas	6	4	4	3	4
Características laborales	Del 7 al 8	4	4	4	4
Características productivas	Del 9 al 14	4	4	4	4
Características económicas	Del 15 al 17	4	4	4	4
Variable: Gestión financiera (Anexo 04)					
Meta física	Del 1 al 4	4	4	4	4
Meta financiera	Del 5 al 8	4	4	4	4
Variable: Desarrollo de la acuicultura (Anexo 05)					
Formalización acuícola	Del 1 al 3	4	3	4	4
Extensionismo acuícola	Del 3 al 6	4	4	3	4
Aspectos tecnológicos de la acuicultura	Del 6 al 9	4	3	4	4
Desarrollo de la producción acuícola	Del 9 al 12	4	4	4	4
Ficha de ejecución financiera y física de la asignación presupuestal en acuicultura (Anexo 06)		4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()

Firma y sello del experto

D.N.I. 41146145



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN. Gestión presupuestal y el desarrollo de la acuicultura en la región Huánuco, 2021

Nombre del experto: Dr. Juvenal Auberto Oliveros Dávila Especialidad: Doctor en Administración - Docente de la UNHEVAL

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Variable de caracterización (Anexo 03):					
Características demográficas	Del 1 al 5	4	4	3	4
Características académicas	6	3	4	3	4
Características laborales	Del 7 al 8	4	4	4	4
Características productivas	Del 9 al 14	4	4	4	4
Características económicas	Del 15 al 17	4	4	4	4
Variable: Gestión financiera (Anexo 04)					
Meta física	Del 1 al 4	4	3	4	4
Meta financiera	Del 5 al 8	4	4	4	4
Variable: Desarrollo de la acuicultura (Anexo 05)					
Formalización acuícola	Del 1 al 3	4	4	3	4
Extensionismo acuícola	Del 3 al 6	4	3	4	4
Aspectos tecnológicos de la acuicultura	Del 6 al 9	4	4	3	3
Desarrollo de la producción acuícola	Del 9 al 12	4	4	4	4
Ficha de ejecución financiera y física de la asignación presupuestal en acuicultura (Anexo 06)		4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (x) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (x) NO ()

Firma y sello del experto

DNI 22428396

NOTA BIOGRÁFICA



Deni Marleni Espiritu Rueda, identificada con D.N.I. 75106686, natural de Huánuco. Licenciada en Administración por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, con colegiatura y habilitación vigente en el Colegio de Licenciados en Administración Registro CLAD N° 25732. Experiencia laboral en el sector público en el gobierno regional y local en el área de planeamiento, presupuesto y administración con conocimientos en los sistemas administrativos de la gestión pública.

Miembro de equipos técnicos en materia planificación estratégica y programación presupuestal en las instituciones públicas. Organizador de eventos académicos y laborales en los centros de trabajo desempeñados. Competencias: Orientación a resultados, vocación de servicio, trabajo en equipo, capacidad de análisis y síntesis, comunicación efectiva, capacidad de respuesta, iniciativa, proactividad, liderazgo, motivación, compromiso y responsabilidad.

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 099-2019-SUNEDU/CD



Huánuco – Perú

ESCUELA DE POSGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso – Cayhuayna
Teléfono 514760 -Pág. Web. www.posgrado.unheval.edu.pe

ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En la Plataforma Microsoft Teams de la Escuela de Posgrado, siendo las **19:30h**, del día martes **06 DE SETIEMBRE DE 2022** ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS	Presidente
Dr. Amancio Rodolfo VALDIVIESO ECHEVARRIA	Secretario
Mg. Rocio Veronica RASMUZZEN SANTAMARIA	Vocal

Asesor (a) de tesis: Dr. Edward Luis ZEVALLOS CHOY (Resolución N° 03742-2021-UNHEVAL/EPG-D)

La aspirante al Grado de Maestro en Gerencia Pública, Doña Deni Marleni ESPIRITU RUEDA.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: **“GESTIÓN PRESUPUESTAL Y EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 2021”**.

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

.....

Obteniendo en consecuencia la Maestría la Nota de..... *Dieciocho*..... (*18*)
Equivalente a *Muy Bueno*....., por lo que se declara *Aprobado*.....
(Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las... *20:53*... horas de 06 de setiembre de 2022.

 PRESIDENTE DNI N° <i>22421436</i>	 VOCAL DNI N° <i>22520752</i>
 SECRETARIO DNI N° <i>22408967</i>		

Leyenda:
19 a 20: ExcelenteS
17 a 18: Muy Bueno
14 a 16: Bueno

(Resolución N° 02482-2022-UNHEVAL/EPG)



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSGRADO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe:

Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina

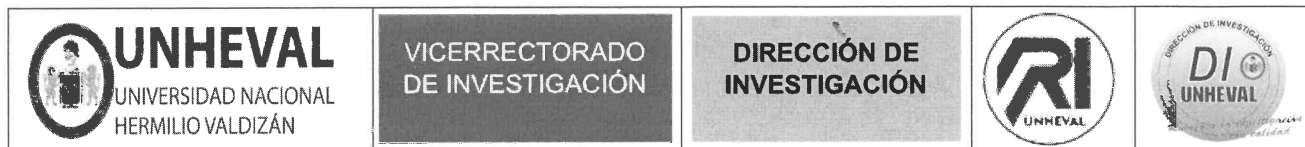
HACE CONSTAR:

Que, la tesis titulada: **“GESTIÓN PRESUPUESTAL Y EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 2021”**, realizado por la Maestría en Gerencia Pública, **Deni Marleni ESPIRITU RUEDA** cuenta con un **índice de similitud del 12%**, verificable en el Reporte de Originalidad del software **Turnitin**. Luego del análisis se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio; por lo expuesto, la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias, además de presentar un índice de similitud menor al 20% establecido en el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Cayhuayna, 22 de agosto de 2022.



Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	Segunda Especialidad	Posgrado:	Maestría	<input checked="" type="checkbox"/>	Doctorado
-----------------	-----------------------------	------------------	-----------------	-------------------------------------	------------------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Escuela Profesional	
Carrera Profesional	
Grado que otorga	
Título que otorga	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA
Grado que otorga	MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	ESPIRITU RUEDA DENI MARLENI				
Tipo de Documento:	<input checked="" type="checkbox"/> DNI	<input type="checkbox"/> Pasaporte	<input type="checkbox"/> C.E.	Nro. de Celular:	985500565
Nro. de Documento:	75106686			Correo Electrónico:	espiriturueda.deni@gmail.com

Apellidos y Nombres:					
Tipo de Documento:	<input type="checkbox"/> DNI	<input type="checkbox"/> Pasaporte	<input type="checkbox"/> C.E.	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:				Correo Electrónico:	

Apellidos y Nombres:					
Tipo de Documento:	<input type="checkbox"/> DNI	<input type="checkbox"/> Pasaporte	<input type="checkbox"/> C.E.	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:				Correo Electrónico:	

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)					<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> NO
Apellidos y Nombres:	ZEVALLOS CHOY EDWARD LUIS			ORCID ID:	0000-0003-0393-4311		
Tipo de Documento:	<input checked="" type="checkbox"/> DNI	<input type="checkbox"/> Pasaporte	<input type="checkbox"/> C.E.	Nro. de documento:	22513953		

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	MARTEL ZEVALLOS DAVID JULIO
Secretario:	VALDIVIESO ECHEVARRIA AMANCIO RODOLFO
Vocal:	RASMUZEN SANTAMARIA ROCIO VERONICA
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	


5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
GESTIÓN PRESUPUESTAL Y EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN HUÁNUCO, 2021.
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico o Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2022
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)

Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	GESTIÓN PRESUPUESTAL	ACUICULTURA	ACUICULTUR
--	----------------------	-------------	------------

Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)	
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:	

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	SI	NO	X
---	----	----	---



Información de la Agencia Patrocinadora:	
--	--

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	ESPIRITU RUEDA DENI MARLENI	Huella Digital
DNI:	75106686	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 22/11/2022		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.