

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE ZOOTECNIA



TESIS

**“GESTIÓN DE LAS UNIDADES FAMILIARES, CON RESPECTO
A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS
COMUNIDADES RURALES, DEL DISTRITO DE DANIEL ALOMÍA
ROBLES, REGIÓN HUANUCO”**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ZOOTECNISTA

ELABORADO POR

VALERIANO TAMARA, Miriam Jaquelin

TINGO MARÍA – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARÍA
FACULTAD DE ZOOTECNIA



COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y TESIS

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

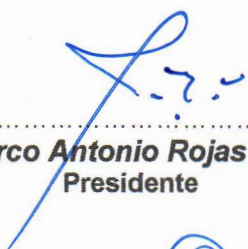
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS


Los que suscriben, Miembros del Jurado de Tesis, se reunieron a las 08:00 p.m. del 20 de diciembre de 2018, para calificar la Tesis titulada "**GESTIÓN DE LAS UNIDADES FAMILIARES CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS COMUNIDADES RURALES DEL DISTRITO DE DANIEL ALOMÍA ROBLES, REGIÓN HUÁNUCO**", presentada por la Bachiller en Ciencias Pecuarias **MIRIAM JAQUELIN VALERIANO TAMARA**.

Después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las interrogantes formuladas, el Jurado declara **APROBADA LA TESIS** con el calificativo de "**MUY BUENO**".

En consecuencia, la sustentante queda capacitada para optar el **TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA ZOOTECNISTA**, que será aprobado por el Consejo de Facultad, y tramitado ante el Consejo Universitario, para la otorgación del Título de conformidad con lo establecido en el Artículo 265°, inciso "b" del Estatuto de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

Tingo María, 21 de diciembre de 2018.


.....
Ing. Marco Antonio Rojas Paredes
Presidente


.....
Ing. Wagner Severo Villacorta López
Miembro


.....
Ing. Walter Alberto Paredes Orellana
Miembro


.....
Dr. Carlos Enrique Arévalo Arévalo
Asesor

DEDICATORIA

Dedicado en primer lugar a Dios
Por darnos la vida y la salud día a día,
Iluminar mi camino en cada instante
que ha permitido culminar una de mis
metas trazadas

A mi padre VICTORIANO VALERIANO BLAZ y mi
madre HILDA TAMARA MORALES por ser, autores de
mis días de formación, con mucho respeto, inculcándome
principios de superación para insertarme a la sociedad
como una persona de bien

A mis hermanos JHON, NAELY Y MERLI,
por el apoyo incondicional.

A JULIO PUMA CHAUCA por su comprensión,
Motivación, y la confianza en todo este tiempo.

AGRADECIMIENTO

- ❖ Agradecer en primer lugar a dios.
- ❖ Agradecer a mi familia por el gran apoyo que me brindan.
- ❖ A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, mi alma mater y de manera especial a los profesores de la facultad de zootecnia, quienes contribuyeron en mi formación profesional.
- ❖ A todas las personas que de una u otra forma colaboraron en el desarrollo y llevar a cabo la culminación del presente estudio
- ❖ Al Dr. Carlos Arévalo Arévalo, por el apoyo incondicional
- ❖ A mis jurados por el gran apoyo que me brindaron en el proyecto de tesis
- ❖ Agradecer a Julio Puma Chauca por el gran apoyo que me brindo durante la ejecución del proyecto
- ❖ A mis compañeras Cindy Alania Santiago, Megan Rosales Primo Katherin, Castro Espinosa
- ❖ Al señor Manuel Ponce por el apoyo brindado durante la ejecución del proyecto de tesis.

INDICE GENERAL

	Pag.
I INTRODUCCIÓN.....	13
II REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	16
2.1. Desarrollo sostenible en el Perú	16
2.2. objetivos del desarrollo sostenible	18
2.2.1. Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.....	18
2.2.1.1. Metas del objetivo 1 de desarrollo sostenible.....	18
2.2.1.2. Indicadores del objetivo 1.....	20
2.2.2. Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.....	21
2.2.2.1. Metas del objetivo 2 de desarrollo sostenible.....	22
2.2.2.2. Indicadores del objetivo 2	24
2.2.3. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades	25
2.2.4. Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.....	25
2.2.5. Objetivo 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.....	26
2.2.6. Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.....	27

2.2.7.	Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.....	27
2.2.8.	Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.....	28
2.2.9.	Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.....	28
2.2.10.	Objetivo 10: Reducir la desigualdad en los países y entre ellos	30
2.2.11.	Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.....	30
2.2.12.	Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.....	31
2.2.13.	Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.....	32
2.2.14.	Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	33
2.2.15.	Objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad	33

2.2.16. Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas El objetivo.....	34
2.2.17. Objetivo 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible Para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.....	34
2.3. Agricultura Familiar y su vinculación al desarrollo sostenible.....	35
2.4. Sistemas Integrales de Producción Agraria.....	38
2.5. Características sostenibles de las unidades familiares o SAFs.....	40
2.6. Indicadores de Sostenibilidad de los Sistemas Agroforestales.....	42
2.7. Análisis del sistema de producción agraria en trópico.....	43
2.8. Rentabilidad de los sistemas.....	45
2.9. Características de la agricultura familiar en la selva.....	46
2.10. Factores que afectan la rentabilidad y economía del agricultor rural	48
2.10.1. Aspectos sociales.....	48
2.10.2. Educación y nivel de instrucción.....	49
2.11. la pobreza en el Perú	50
2.12. seguridad alimentaria en el Perú	50

III	MATERIALES Y METODOS.....	53
	3.1. Localización y duración del trabajo de investigación.....	53
	3.2. Universo y muestra de estudio.....	54
	3.3. Materiales.....	54
	3.4. Metodología.....	55
	3.4.1. Tipo de investigación.....	55
	3.5. Variables.....	56
	3.6. Análisis estadístico.....	57
	3.7. Estructura del protocolo de medición de variables según ODS	57
IV	RESULTADOS.....	59
	4.1. Impacto de los diferentes factores involucrados en la gestión productiva de los fundos familiares con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).....	59
	4.2. orientación de la producción de los diferentes componentes productivos de los fundos familiares del Distrito de Daniel Alomia Robles ligado a la erradicación de la pobreza y seguridad alimentaria.	60
	4.3. Afección de gestión productiva de los fundos familiares en los rubros de la erradicación del hambre y la pobreza en el distrito de Daniel Alomia Robles a fin a los objetivos del desarrollo sostenible	65
V	DISCUSION.....	66
	5.1. Características de los factores principales evaluados en los sistemas agrícolas familiares en Daniel Alomia Robles.....	66
	5.2. Impacto de los diferentes factores involucrados en la gestión productiva de los fundos familiares con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).....	67

5.3.	Interacción de los componentes en fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles, con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).....	69
5.4.	Orientación a la producción de los diferentes componentes productivos de los fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles, ligado a la seguridad alimentaria y erradicación del hambre	70
VI	CONCLUSIÓN.....	71
VII	RECOMENDACIÓN.....	73
VIII	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	74
IX	ANEXOS.....	79

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	Categoría y valor para las variables de medición.....	56
CUADRO 2	Cuadro 1. Alineamiento estratégico con el objetivo de desarrollo sostenible	59
CUADRO 3.	Destino de la producción de principales productos.....	61
CUADRO 4.	Destino de la producción pecuaria.....	61
CUADRO 5.	Sistema de producción agraria en el distrito de Daniel Alomia Robles	62
CUADRO 6.	formas de abastecimiento de agua en el distrito de Daniel Alomia Robles.....	62
CUADRO 7.	ODS ligados al manejo de componentes en la erradicación del hambre y la pobreza.....	63
CUADRO 8	Afección de la gestión productiva en los fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles.....	65

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1. Grafico 2. Características de los factores principales evaluados en los sistemas agrícolas familiares en Daniel Alomia Robles.....	60
GRAFICO 2. Grafico 1. Numero de ODS relacionados a los componentes principales de la agricultura familiar, con fines de erradicación de la pobreza y el hambre, en Daniel Alomia Robles.....	64

GESTIÓN DE LAS UNIDADES FAMILIARES, CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS COMUNIDADES RURALES, DEL DISTRITO DE DANIEL ALOMIAS ROBLES, REGIÓN HUANUCO

Miriam Jaquelin Valeriano-Tamara¹., Carlos Enríquez Arévalo-Arévalo²

¹ Bachiller en Ciencias Pecuarias Facultad de Zootecnia - UNAS/Tingo María – Perú jaquivalerianotamara@gmail.com. ²Docente de la Facultad de Zootecnia – UNAS/Tingo María – Perú

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Distrito de Daniel Alomia Robles provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco, Se tomó una muestra de 96 unidades familiares, el método aplicado fue vía encuestas. Los resultados obtenidos a través de los objetivos planteados respectivamente mencionamos; que el manejo de los componentes en los fundos familiares con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible tiene un calificativo de adecuado un 28.48%, moderado

49.07% y minoritario 22.45% de menos deseado a malo. En el gráfico 2. Sobre las características principales del manejo de factores que afectan el desarrollo de los fundos familiares, podemos observar la misma tendencia, encontrada con respecto al grado de afección de los componentes principales relacionados con los objetivos de desarrollo sostenible.

La orientación de la producción resultados obtenidos mediante la encuesta nos reporta; un 99% de la población se dedica al cultivo de cacao, el destino del producto es el mercado local y el producto mayor que se cultiva para el autoconsumo es la pituca con un 95%, naranja con un 70%, palta 67%, yuca 60%. La orientación de la producción pecuario está ligada al autoconsumo y a la venta local, la especie que más cría la población es la gallina y también es el que más autoconsumo, de ahí le sigue el cuy, y las demás especies sin perder la costumbre, pero son pocos los que crían cerdos, vacunos, pavos, conejos, patos.

Según los resultados obtenidos el 76.25 % de la población se dedica al sistema agrícola – pecuario, 12.35 % sistema agrícola, 10% sistema agrosilvopastoril, 1.4% sistema pecuario. Los resultados de la afección que presenta los fundos familiares en los rubros de erradicación del hambre y la pobreza tiene una relación con cada uno de los indicadores evaluados.

Palabras clave: gestión, objetivos de desarrollo sostenible, sistemas de producción pecuaria.

**THE MANAMGENT OF FAMILY UNITS WITH RESPECT TO THE
OBJECTIVES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN RURAL
COMMUNITIES, DANIEL ALOMÍA ROBLES DISTRICT, HUANUCO REGION
ABSTRACT**

Miriam Jaquelin Valeriano-Tamara¹., Carlos Enríquez Arévalo-Arévalo²

¹ Bachiller en Ciencias Pecuarias Facultad de Zootecnia - UNAS/Tingo María – Perú
jaquivalerianotamara@gmail.com. ²Docente de la Facultad de Zootecnia – UNAS/Tingo María – Perú

The present research work took place in the Daniel Alomia Robles district, Leoncio Prado province, Huánuco region, Peru. A sample of ninety six family units was used, the method applied was that of surveys. The results obtained through the use of the proposed objectives, respectively, we mention that the management of the components on the family farms, with respect to the objectives for sustainable development, are qualified as adequate with 28.48%, 49.07% moderate and 22.45% minority, from least desired to bad. In graph two. With respect to the principal management characteristics of factors that affect the development of the family farms, we can observe that the same tendency is observed, with respect to the degree of affection of the principal components, when related to the objectives for sustainable development. The orientation of the production results, obtained through the survey, report that 99% of the population is dedicated to growing cacao; the destination of the product is the local market and the crop most produced for auto consumption is taro at 95%, orange at 70%, avocado at 67% and yucca at 60%. The orientation of livestock production is linked to auto consumption and local sales, the population's most bred species is the chicken and it is the most auto consumed, then follows the guinea pig and the rest of the species without losing the custom, but very few breed pigs, cows, turkeys, rabbits and ducks.

According to the results obtained, 76.25 % of the population is dedicated to the agriculture – livestock system, 12.35 % to the agricultural system, 10% to the silvopastoral system and 1.4% to the livestock system. The results of affection which are presented by the family farms, within the category of eradication of hunger and poverty, have a relationship with each of the indicators evaluated

Keywords: Management, objectives for sustainable development, lives production systems

I. INTRODUCCIÓN

En nuestro país, y en este caso en la región Huánuco el mayor porcentaje de la población está ligada a las actividades agrícolas, en pequeña escala y con fundos clasificados como: sistemas agroforestales, en la cual la integración de cultivos, crianzas, arboles forestales y frutales son parte integradas al sistema productivo, generalmente administrado por los propios propietarios. Sin embargo, estudios realizados con respecto a la rentabilidad de los mismos, estos arrojan que la mayoría de ellos se encuentran clasificados como estacionarios, sub estacionarios e infra estacionarios, lo cual indica que los ingresos económicos son limitados como para satisfacer las necesidades básicas de la familia, menciona (CEPAL 1990)

Aunque los fundos familiares, la mayoría no son rentables, pero sin embargo, ellos cumplen un papel fundamental en la seguridad alimentaria de las zonas urbanas, así como también crea fuente de trabajo para un grueso de la población peruana, pero quizás uno de los aspectos poco analizado es la importancia que significa ellos con el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, que subraya la necesidad de poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible menciona (ONU, 2015).

El documento final de la ODS señala, “la erradicación de la pobreza, es el mayor desafío que enfrenta el mundo en la actualidad y es una condición indispensable para el desarrollo sostenible” menciona (ONU 2015). Esta declaración es particularmente relevante para América Latina, incluyendo Perú, ya que es una de las regiones más desiguales en el mundo. A pesar de que las tasas de pobreza continúan disminuyendo en la región, las probabilidades de volver a caer en la pobreza se mantienen; más aún si las desigualdades basadas en el género, la etnia y factores territoriales persisten. Para superar estos desafíos clave y producir un cambio real en la vida de las personas, es necesario centrarse en aquellos que han sido "dejados atrás" y tienen menos. En Perú, las minorías (por ejemplo, mujeres, indígenas, afro-peruanos) son las personas que necesitan la mayor atención. En ese sentido, existe una necesidad por contar con datos más desagregados para comprender mejor cómo viven, piensan y sienten estos grupos.

Lo antes mencionado, nos conlleva a plantearnos la interrogante que si el proceso de gestión productiva en los fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles, cumple un papel importante ligado a la agenda de Desarrollo Sostenible, según los objetivos aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas

Ante dicha interrogante, sugerimos la siguiente hipótesis. Los fundos familiares de las zonas rurales del distrito de Daniel Alomia Robles, provincia de Leoncio Prado, está ligada a la agenda de Desarrollo Sostenible, según los objetivos aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, por lo que planteamos

Objetivo General.

Diferenciar la estructura e interacción de los componentes, de fundos familiares en el distrito de Daniel Alomia Robles, con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible.

Objetivos específicos:

Evaluar el impacto de los diferentes factores involucrados, en la gestión productiva de los fundos familiares del Distrito de Daniel Alomia Robles, Región Huánuco con respecto a los objetivos del desarrollo sostenible

Determinar la orientación de la producción de los diferentes componentes productivos, de los fundos familiares del Distrito de Daniel Alomia Robles, ligado a la seguridad alimentaria

Determinar la afección de la gestión productiva de los fundos familiares, en los rubros de la erradicación del hambre y la pobreza en el Distrito de Daniel Alomia Robles

II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. Desarrollo sostenible en el Perú

Según (MARTIN, *et al* 2016) En el 2012, durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible Rio+20, los gobiernos se comprometieron a proponer un conjunto de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS o SDGs por sus siglas en inglés) para el periodo posterior al 2015. Estos ODS acordados en septiembre de 2015 sustituyen a los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), los cuales expiran el mismo año. Los ODS toman en consideración las experiencias positivas de los ODM y los aspectos que fueron excluidos o no se alcanzaron con los ODM. A diferencia de los ODM, los ODS son de carácter universal -aplicables a todos los países.

Según ONU (2015) Para contribuir a la discusión en curso sobre la agenda post-2015, el Centro de Bangladesh para el Diálogo de Políticas (CPD) y la Escuela Norman Paterson de Asuntos Internacionales de la Universidad de Carleton en Canadá, en asociación con Southern Voice sobre las metas post-ODM de Desarrollo Internacional, lanzaron "Post 2015 Data Test: Unpacking the Data Revolution at the Country Level", una iniciativa para examinar cómo los ODS pueden ser aplicados y monitoreados en todos los países de bajos, medios y altos ingresos. La iniciativa incluye el mapeo de los datos disponibles para medir los indicadores de desarrollo sostenible después de 2015, y la identificación de los desafíos y oportunidades que los países pueden enfrentar

durante la implementación de las ODS. Este informe presenta las principales conclusiones del estudio de caso de Perú bajo la iniciativa.

El Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) es la institución de investigación responsable del estudio de caso de Perú. El estudio incluye un análisis de los objetivos e indicadores de aproximadamente 9 de los 17 candidatos a ODS, agrupados en siete áreas principales: la pobreza, educación, el empleo y el crecimiento inclusivo, energía e infraestructura, la sostenibilidad ambiental y la capacidad de recuperación de desastres, la gobernabilidad y la asociación mundial para el desarrollo sostenible. Por otro lado, este informe identifica los desafíos para el monitoreo de los ODS y sus respectivas implicaciones políticas y recomendaciones para el logro de los ODS en el Perú, según la ONU (2015).

También menciona la ONU (2015) que teniendo en cuenta los puntos de vista de todos los participantes en los procesos de consulta y participación, el equipo de investigación acordó que el Perú aún necesita fortalecer su actuación en distintas áreas durante el periodo post-2015. De esta forma, los objetivos a los cuales debe apuntar son los siguientes: reducir la pobreza en todas sus formas, mejorar la educación en todos los niveles educativos y la infraestructura, mantener el balance entre el crecimiento económico y la protección del medio ambiente, mejorar la calidad del aire y el agua, asegurar el pleno acceso a la infraestructura desarrollada, establecer un fuerte estado y lucha contra la corrupción, mejorar las relaciones entre el gobierno, las empresas y las comunidades, y mejorar la seguridad y reducir la violencia en todas sus formas.

2.2. objetivos del Desarrollo Sostenible

Transformar nuestro mundo, la agenda 2030 para el desarrollo sostenible resolución aprobada por la asamblea general de las naciones unidas 25 de septiembre de 2015 las cinco dimensiones de los objetivos del desarrollo sostenible; personas, planeta, prosperidad, paz, asociaciones, según (ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS 2015).

2.2.1. Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo

Según (MARTIN, *et al* 2016) Los índices de pobreza extrema se han reducido a la mitad desde 1990. Si bien se trata de un logro notable, 1 de cada 5 personas de las regiones en desarrollo aún vive con menos de 1,25 dólares al día, y hay muchos más millones de personas que ganan poco más de esa cantidad diaria, a lo que se añade que hay muchas personas en riesgo de recaer en la pobreza.

a pobreza va más allá de la falta de ingresos y recursos para garantizar unos medios de vida sostenibles. Entre sus manifestaciones se incluyen el hambre y la malnutrición, el acceso limitado a la educación y a otros servicios básicos, la discriminación y la exclusión sociales y la falta de participación en la adopción de decisiones. El crecimiento económico debe ser inclusivo con el fin de crear empleos sostenibles y promover la igualdad.

2.2.1.1. Metas del objetivo 1 de desarrollo sostenible

De aquí al 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo

la pobreza extrema (actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de 1, 25 dólares de los ESTADOS Unidos al día)

Del 2030, reducir al menos a la mitad de proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.

Implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, de aquí a 2030, lograr una amplia cobertura de las personas pobres y vulnerables mencionados por la ONU (2015).

De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la micro financiación, menciona la ONU (2015).

De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales menciona la ONU (2015).

Garantizar una movilización significativa de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para que implementen programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones

Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.

2.2.1.2. Indicadores del objetivo 1.

Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza, desglosada por sexo, edad, situación laboral y ubicación geográfica (urbana o rural).

Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de la pobreza, desglosada por sexo y edad.

Proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones, con arreglo a las definiciones nacionales.

Proporción de la población cubierta por niveles mínimos o sistemas de protección social, desglosada por sexo, distinguiendo entre los niños, los desempleados, los ancianos, las personas con discapacidad, las mujeres embarazadas, los recién nacidos, las víctimas de accidentes de trabajo y los pobres y los grupos vulnerables.

Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos. Proporción del total de la población adulta, por sexo y por tipo de tenencia, con derechos seguros de tenencia de la tierra, que posee documentación reconocida legalmente al respecto y que percibe esos derechos como seguros.

Número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100 000 personas.

Pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el Producto Interior Bruto (PIB) mundial

Número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local.

Proporción de recursos asignados por el gobierno directamente a programas de reducción de la pobreza.

Proporción del gasto público total en servicios esenciales (educación, salud y protección social).

Proporción del gasto público periódico y de capital destinado a sectores que benefician de forma desproporcionada a las mujeres, los pobres y los grupos vulnerables.

2.2.2. Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria

y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Si se hace bien, la agricultura, la silvicultura y las piscifactorías pueden suministrarnos comida nutritiva para todos y generar ingresos decentes, mientras se apoya el desarrollo de las gentes del campo y la protección del medio

ambiente. Pero ahora mismo, nuestros suelos, agua, océanos, bosques y nuestra biodiversidad están siendo rápidamente degradados. El cambio climático está poniendo mayor presión sobre los recursos de los que dependemos y aumentan los riesgos asociados a desastres tales como sequías e inundaciones. Muchas campesinas y campesinos ya no pueden ganarse la vida en sus tierras, lo que les obliga a emigrar a las ciudades en busca de oportunidades. Necesitamos una profunda reforma del sistema mundial de agricultura y alimentación si queremos nutrir a los 925 millones de hambrientos que existen actualmente y los 2 mil millones adicionales de personas que vivirán en el año 2050. El sector alimentario y el sector agrícola ofrecen soluciones clave para el desarrollo y son vitales para la eliminación del hambre y la pobreza.

2.2.2.1. Metas del objetivo 2 de desarrollo sostenible

De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.

De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.

De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores,

entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas

De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.

De aquí a 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente.

Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados.

Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, incluso mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvención a las exportaciones agrícolas y todas las

medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo.

Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.

2.2.2.2. Indicadores del objetivo 2

Prevalencia de la subalimentación.

Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en la población, según la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria. Prevalencia del retraso en el crecimiento (estatura para la edad, desviación típica < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS)) entre los niños menores de 5 años.

Prevalencia de la malnutrición (peso para la estatura, desviación típica $> +2$ o < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS) entre los niños menores de 5 años, desglosada por tipo (emaciación y peso excesivo).

Volumen de producción por unidad de trabajo según el tamaño de la empresa agropecuaria / pastoral / silvícola. Ingresos medios de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosados por sexo y condición de indígena.

Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible.

Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura en instalaciones de conservación a medio y largo plazo

Proporción de razas locales clasificadas según su situación de riesgo, ausencia de riesgo o nivel de riesgo de extinción desconocido Índice de orientación agrícola para los gastos públicos, total, de corrientes oficiales (asistencia oficial para el desarrollo más otras corrientes oficiales) destinado al sector de la agricultura.

Estimación de la ayuda al productor subsidios a la exportación de productos agropecuarios. Indicador de anomalías en los precios de los alimentos.

2.2.3. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades

Para lograr el desarrollo sostenible es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad. Se han obtenido grandes progresos en relación con el aumento de la esperanza de vida y la reducción de algunas de las causas de muerte más comunes relacionadas con la mortalidad infantil y materna. Se han logrado grandes avances en cuanto al aumento del acceso al agua limpia y el saneamiento, la reducción de la malaria, la tuberculosis, la poliomielitis y la propagación del VIH/SIDA. Sin embargo, se necesitan muchas más iniciativas para erradicar por completo una amplia gama de enfermedades y hacer frente a numerosas y variadas cuestiones persistentes y emergentes relativas a la salud.

2.2.4. Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible. Se han producido importantes avances con relación a la mejora en el acceso a la educación a todos los niveles y el incremento en las tasas de escolarización en las escuelas, sobre todo en el caso de las mujeres y las niñas. Se ha incrementado en gran medida el nivel mínimo de alfabetización, si bien es necesario redoblar los esfuerzos para conseguir mayores avances en la consecución de los objetivos de la educación universal. Por ejemplo, se ha conseguido la igualdad entre niñas y niños en la educación primaria en el mundo, pero pocos países han conseguido ese objetivo a todos los niveles educativos

2.2.5. Objetivo 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas

Si bien se han producido avances a nivel mundial con relación a la igualdad entre los géneros a través de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (incluida la igualdad de acceso entre niñas y niños a la enseñanza primaria), las mujeres y las niñas siguen sufriendo discriminación y violencia en todos los lugares del mundo. La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible. Si se facilita a las mujeres y niñas igualdad en el acceso a la educación, atención médica, un trabajo decente y representación en los procesos de adopción de decisiones políticas y económicas, se impulsarán las economías sostenibles y se beneficiará a las sociedades y a la humanidad en su conjunto.

2.2.6. Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos

El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir. Hay suficiente agua dulce en el planeta para lograr este sueño. La escasez de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado influyen negativamente en la seguridad alimentaria, las opciones de medios de subsistencia y las oportunidades de educación para las familias pobres en todo el mundo. La sequía afecta a algunos de los países más pobres del mundo, recrudece el hambre y la desnutrición. Para 2050, al menos una de cada cuatro personas probablemente viva en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce.

2.2.7. Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos

La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para los empleos, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, el acceso a la energía para todos es esencial. La energía sostenible es una oportunidad, que transforma vidas, economías y el planeta. El Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-Moon, está a la cabeza de la iniciativa Energía Sostenible para todos, con el fin de asegurar el acceso universal a los servicios de energía modernos, mejorar el rendimiento y aumentar el uso de fuentes renovables.

2.2.8. Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

Aproximadamente la mitad de la población mundial todavía vive con el equivalente a unos 2 dólares de los Estados Unidos diarios, y en muchos lugares el hecho de tener un empleo no garantiza la capacidad para escapar de la pobreza. Debemos reflexionar sobre este progreso lento y desigual, y revisar nuestras políticas económicas y sociales destinadas a erradicar la pobreza. La continua falta de oportunidades de trabajo decente, la insuficiente inversión y el bajo consumo producen una erosión del contrato social básico subyacente en las sociedades democráticas: el derecho de todos a compartir el progreso. La creación de empleos de calidad seguirá constituyendo un gran desafío para casi todas las economías más allá de 2015. Para conseguir el desarrollo económico sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente. También tendrá que haber oportunidades laborales para toda la población en edad de trabajar, con condiciones de trabajo decentes

2.2.9. Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

Las inversiones en infraestructura (transporte, riego, energía y tecnología de la información y las comunicaciones) son fundamentales para lograr el desarrollo sostenible y empoderar a las comunidades en numerosos países.

Desde hace tiempo se reconoce que, para conseguir un Indicadores ODS9: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año. Volumen de transporte de pasajeros y carga, por medio de transporte, Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados, Valor agregado por manufactura como proporción del PIB y per cápita, Empleo en la manufactura como proporción del empleo total, Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados, Proporción correspondiente a las industrias a pequeña escala del valor añadido total del sector, Proporción de las industrias a pequeña escala que han obtenido un préstamo o una línea de crédito.

Metas ODS9 incremento de la productividad y de los ingresos y mejoras en los resultados sanitarios y educativos, se necesitan inversiones en infraestructura. El ritmo de crecimiento y urbanización también está generando la necesidad de contar con nuevas inversiones en infraestructuras sostenibles que permitirán a las ciudades ser más resistentes al cambio climático e impulsar el crecimiento económico y la estabilidad social. Además de la financiación gubernamental y la asistencia oficial para el desarrollo, se está promoviendo la

financiación del sector privado para los países que necesitan apoyo financiero, tecnológico y técnico.

2.2.10. Objetivo 10: Reducir la desigualdad en los países y entre ellos La comunidad internacional ha logrado grandes avances sacando a las personas de la pobreza.

Las naciones más vulnerables —los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo— continúan avanzando en el ámbito de la reducción de la pobreza. Sin embargo, siguen existiendo desigualdades y grandes disparidades en el acceso a los servicios sanitarios y educativos y a otros bienes productivos. Además, a pesar de que la desigualdad de los ingresos entre países ha podido reducirse, dentro de los propios países ha aumentado la desigualdad. Existe un consenso cada vez mayor de que el crecimiento económico no es suficiente para reducir la pobreza si este no es inclusivo ni tiene en cuenta las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental. Con el fin de reducir la desigualdad, se ha recomendado la aplicación de políticas universales que presten también especial atención a las necesidades de las poblaciones desfavorecidas y marginadas.

2.2.11. Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

Las ciudades son hervideros de ideas, comercio, cultura, ciencia, productividad, desarrollo social y mucho más. En el mejor de los casos, las ciudades han permitido a las personas progresar social y económicamente.

Ahora bien, son muchos los problemas que existen mantener ciudades de manera que se sigan creando empleos y prosperidad sin ejercer presión sobre la tierra y los recursos. Los problemas comunes de las ciudades son la congestión, la falta de fondos para prestar servicios básicos, la escasez de vivienda adecuada y el deterioro de la infraestructura. Los problemas que enfrentan las ciudades se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza. El futuro que queremos incluye a ciudades de oportunidades, con acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y más facilidades para todos.

2.2.12. Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible

El consumo y la producción sostenibles consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética, infraestructuras sostenibles y facilitar el acceso a los servicios básicos, empleos ecológicos y decentes, y una mejor calidad de vida para todos. Su aplicación ayuda a lograr los planes generales de desarrollo, reducir los futuros costos económicos, ambientales y sociales, aumentar la competitividad económica y reducir la pobreza. El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementando las ganancias netas de bienestar de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación durante todo el ciclo de vida, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. En ese proceso participan distintos interesados, entre ellos empresas, consumidores, encargados de la formulación

de políticas, investigadores, científicos, minoristas, medios de comunicación y organismos de cooperación para el desarrollo.

También es necesario adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final. Consiste en involucrar a los consumidores mediante la sensibilización y la educación sobre el consumo y los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada a través de normas y etiquetas, y participando en la contratación pública sostenible, entre otros.

2.2.13. Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

El cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes. Tiene un impacto negativo en la economía nacional y en la vida de las personas, de las comunidades y de los países. En un futuro las consecuencias serán todavía peores.

Las personas viven en su propia piel las consecuencias del cambio climático, que incluyen cambios en los patrones climáticos, el aumento del nivel del mar y los fenómenos meteorológicos más extremos. Las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por las actividades humanas hacen que esta amenaza aumente. De hecho, las emisiones nunca habían sido tan altas. Si no actuamos, la temperatura media de la superficie del mundo podría aumentar unos 3 grados centígrados este siglo y en algunas zonas del planeta podría ser todavía peor. Las personas más pobres y vulnerables serán los más perjudicadas.

Tenemos a nuestro alcance soluciones viables para que los países puedan tener una actividad económica más sostenible y más respetuosa con el

medio ambiente. El cambio de actitudes se acelera a medida que más personas están recurriendo a la energía renovable y a otras soluciones para reducir las emisiones. Pero el cambio climático es un reto global que no respeta las fronteras nacionales. Las emisiones en un punto del planeta afectan a otros lugares lejanos. Es un problema que requiere que la comunidad internacional trabaje de forma coordinada y precisa de la cooperación internacional para que los países en desarrollo avancen hacia una economía baja en carbono. Los países están trabajando para adoptar un acuerdo global en París este mes de diciembre con el objetivo de luchar contra el cambio climático.

2.2.14. Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente

los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

Los océanos del mundo —su temperatura, química, corrientes y vida— mueven sistemas mundiales que hacen que la Tierra sea habitable para la humanidad. Nuestras precipitaciones, el agua potable, el clima el tiempo, las costas, gran parte de nuestros alimentos e incluso el oxígeno del aire que respiramos provienen, en última instancia, del mar y son regulados por este. Históricamente, los océanos y los mares han sido cauces vitales del comercio y el transporte. La gestión prudente de este recurso mundial esencial es una característica clave del futuro sostenible.

2.2.15. Objetivo 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad

El 30 % de la superficie terrestre está cubierta por bosques y estos, además de proporcionar seguridad alimentaria y refugio, son fundamentales para combatir el cambio climático, pues protegen la diversidad biológica y las viviendas de la población indígena. Cada año desaparecen 13 millones de hectáreas de bosque y la degradación persistente de las zonas áridas ha provocado la desertificación de 3 600 millones de hectáreas. La deforestación y la desertificación —provocadas por las actividades humanas y el cambio climático— suponen grandes retos para el desarrollo sostenible y han afectado a las vidas y los medios de vida de millones de personas en la lucha contra la pobreza. Se están poniendo en marcha medidas destinadas a la gestión forestal y la lucha contra la desertificación

2.2.16. Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas el objetivo 16 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos se centra en la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.

2.2.17. Objetivo 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible Para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.

Estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetivos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local. Es preciso adoptar medidas urgentes encaminadas a movilizar, reorientar y aprovechar billones de dólares de recursos privados para generar transformaciones, a fin de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se necesitan inversiones a largo plazo, por ejemplo, la inversión extranjera directa, en sectores fundamentales, en particular en los países en desarrollo. Entre estos sectores figuran la energía sostenible, la infraestructura y el transporte, así como las tecnologías de la información y las comunicaciones. El sector público deberá establecer una orientación clara al respecto. Deben reformularse los marcos de examen y vigilancia, los reglamentos y las estructuras de incentivos que facilitan esas inversiones a fin de atraer inversiones y fortalecer el desarrollo sostenible. También deben fortalecerse los mecanismos nacionales de vigilancia, en particular las instituciones superiores de auditoría y la función de fiscalización que corresponde al poder legislativo

2.3. Agricultura Familiar y su vinculación al desarrollo sostenible.

La agricultura familiar debe ser entendida entonces como aquella forma de producción rural que tiene al agricultor como su fin y no como su medio, que vincula el estilo de vida con el medio físico productivo en un igual espacio, donde la agricultura es la principal ocupación y fuente del ingreso familiar, la familia aporta una fracción predominante de la fuerza de trabajo utilizada en la explotación, se garantiza su auto reproducción para el arraigo de los jóvenes como nuevos agricultores, produce tanto para el autoconsumo y el

mercado de manera diversificada y transmite de padres a hijos pautas culturales, de formación y educativas como pilares de un proceso de desarrollo rural integrado mencionado por, (PENGUE, 2005)

PENGUE, (2005) menciona que al abarcar todas las actividades agrícolas de base familiar (cultivos, ganadería, pesca, acuicultura, bosques), la agricultura familiar juega un rol fundamental para garantizar la seguridad alimentaria y la erradicación del hambre y la pobreza en la región y los aportes a la estabilidad de los ecosistemas en que está inserta. La mayor diversidad de producciones de la agricultura familiar tiene su fundamento en la búsqueda de diferentes rentabilidades a lo largo del año, asegurar el autoconsumo familiar, la reducción de riesgos y especialmente a una menor dependencia de los insumos externos.

Esta diversidad productiva se debe y sostiene porque el agricultor es al mismo tiempo emprendedor y trabajador, de manera tal que el trabajo y la gestión están yuxtapuestos en la unidad familiar mencionado por, (FORO RURAL MUNDIAL, 2016; PENGUE, 2005).

En el FORO RURAL MUNDIAL, (2016) menciona que la agricultura Familiar se encuentra fuertemente posicionada en la agenda de Desarrollo Sostenible, que la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobaba en septiembre de 2015 y que será el marco global de desarrollo para los próximos 15 años y concluye que a través de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Comunidad internacional se compromete a tratar de alcanzar el reto de

erradicar el hambre y la pobreza, lograr un desarrollo para todas las personas, y hacerlo de forma sostenible. Para su cumplimiento será necesario considerar la agricultura familiar como uno de los ejes vertebradores de este desarrollo incluyente. Prácticamente casi todos los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) tienen una indiscutible componente agraria y rural.

La agenda de Desarrollo Sostenible marca una visión de desarrollo más integral, donde los objetivos e indicadores están interrelacionados, y donde el rol de una agricultura familiar sostenible capaz de alimentar a la humanidad es indiscutible la producción de alimentos en América Latina y el Caribe (ALC) enfrenta actualmente una compleja dinámica. Diversos países de la región padecen de problemas de seguridad alimentaria, especialmente aquéllos cuya alimentación depende, en gran medida, de las importaciones de alimentos básicos. Esta situación se manifiesta en un escenario de incremento progresivo de las poblaciones y, consecuentemente, de demanda creciente por alimentos. Asegurar el abastecimiento alimentario actual y futuro depende en gran medida del compromiso de los Estados de América Latina y el Caribe (ALC) y, por ende, del enfoque que les otorguen a las políticas públicas para el desarrollo del sector agrícola. En la región existe consenso en que la agricultura familiar presenta un importante potencial como productor de alimentos, aportando a la solución de los problemas asociados a la seguridad alimentaria y, ligado a ello, a la superación de la pobreza, generando empleo e ingresos para los segmentos más vulnerables. Esto ha sido reconocido progresivamente por los países de la región, y por entidades como FAO, que ha definido a este sector

como una de las áreas prioritarias que orientan su accionar de mediano plazo en la región mencionado por (FAO, 2012).

2.4. Sistemas Integrales de Producción Agraria

RODRIGUEZ (1993). Conceptúa al sistema agrario, como un conjunto de componentes, que confluyen poblaciones de plantas cultivadas, animales y árboles forestales sean o no cultivados, con una estructura en un diseño físico de cultivos, animales y especies forestales en el espacio o en el tiempo y funcionalmente es una unidad que procesa ingresos tales como radiación solar, agua, nutrientes y produce egresos como alimentos, leñas, etc. A lo cual, ALTIERI (1999) y DIAZ, (2001), complementan, indicando que este sistema denominado agroforestería, es un sistema sostenible, que procura aumentar los rendimientos en forma continua, combinando cultivos y animales de manera simultánea y secuencial sobre la misma unidad de tierra, aplicando además prácticas de manejo que son compatibles con las prácticas culturales de la población local”

Por su parte el PROYECTO ESPECIAL PICHIS PALCAZU (PEPP) (1997), clasifica al predio o chacra integral como una unidad de producción que combina crianza de animales, cultivos agrícolas y forestales de manera interdependiente, ofreciendo una serie de ventajas: uso eficiente de los recursos disponibles, obtención de diversos productos durante todo el año, bajos costos y posibilidades de autoabastecimiento familiar entre otros. De otro lado la misma institución señala que la producción es clasificada en producción de interés

económico, a los que por su demanda y rentabilidad brindan mayores beneficios en el predio. La producción de autoabastecimiento, son los que permitirán la nutrición adecuada del agricultor y de su familia, destinándose a la venta. Producción beneficio indirecto son aquellos que cumpliendo una función técnica en el campo (barrera, sombra, etc.) dejan un beneficio económico adicional.

Según NAIR (1982), El objetivo de los SAFs es optimizar los efectos benéficos de las interacciones del componente maderable con el componente animal o cultivo, según las condiciones económicas, ecológicas y sociales predominantes, asimismo (FASSBENDER 1988, citado por ORTIZ *et al*, 2006) manifiestan, que estos sistemas representan una alternativa para los productores por que reducen la dependencia de un solo cultivo, permite desarrollar actividades productivas económica y ambientalmente más sostenible y representa una práctica con gran potencial para la captura de carbono

JIMENEZ *et al.*, (2001) sostiene que la agroforestería puede contribuir a través de diferentes maneras al manejo y conservación del recurso agua indispensable para la vida del planeta. Los árboles, y las plantas en general, desempeñan una importante función en preservar la calidad del agua y destaca los siguientes tópicos en la protección de este recurso:

- Mejora el ciclaje y reduce pérdidas de nutrientes por lixiviación y escorrentía (erosión)
- Retiene sustancias contaminantes y mejora la calidad física, química y biológica del preciado líquido.
- Aumenta la capacidad de almacenamiento del agua en el agro ecosistema reduciendo picos máximos.

- Estabiliza taludes y riberas de corrientes de agua, litorales y otras áreas frágiles.
- Reduce la posibilidad de obstrucción de corrientes de agua, canales de riego y por ende de inundaciones.
- Reduce la sedimentación de embalses y desembocaduras, evitando con esto alteraciones en el hábitat y ciclos de vida de especies acuáticas.
- En zonas secas contribuye a la redistribución de agua en zona radicular
- Disminución del nivel del agua (capa freática) en el suelo.

2.5. Características sostenibles de las unidades familiares o SAFs

Según ALTIERI (1999), la agroforestería incorpora cuatro características: estructura. Combina árboles, cultivos y animales en forma conjunta, sustentabilidad. Optimiza los beneficios de las interacciones y mantiene la productividad a largo plazo sin degradar la tierra, incremento en la productividad. Al mejorar las relaciones complementarias entre los componentes del sistema, la producción será mayor en comparación a los sistemas tradicionales de uso de la tierra, adaptabilidad cultural/socioeconómica. Se aplica a una amplia gama de predios y de condiciones socioeconómicas, aunque tiene mayor impacto en zonas donde los agricultores no pueden adaptar tecnologías muy costosas y modernas.

Con frecuencia, manifiesta (SEPULVEDA *et al.*, 2009) al hablar de conservación de especies y las rutas de conectividad de la biodiversidad, está

relacionado con áreas de conservación, parques nacionales y reservas de la biosfera atribuido al trabajo de los conservacionistas. Sin embargo, en los años recientes hay evidencia que la biodiversidad es algo más que aves y mariposas multicolores. La biodiversidad cumple un papel fundamental en la provisión de servicios eco sistémicos. La gran mayoría de los estudios que relacionan la biodiversidad y su función se enfocan en servicios como la productividad, polinización, secuestro de carbono, o control de plagas. Todos estos servicios contribuyen en gran medida a la productividad agrícola regional y son dependientes de la biodiversidad planificada y asociada de nuestros agros paisajes. Lo que ha recibido menos atención ha sido la resistencia y la resiliencia de estos servicios, particularmente en función de los cambios climáticos previstos. Todo ello hace reflexionar sobre la inmensa vulnerabilidad de los sistemas al cambio climático.

Según COLLAZOS (2005), establecer un nivel de calidad ambiental no es otra cosa que medir la utilidad de los factores disponibles, concentrados e inherentes a un entorno externo determinado. Desde un punto de vista general el valor del medio ambiente se puede dar en cuatro dimensiones: Valor ecológico (vinculado a la calidad del aire, agua, suelo, flora y fauna), valor económico referente a bienes y servicios (materia prima, energía, agua, oxígeno, alimentos, aire fresco, etc.), valor paisajístico (consideraciones de orden estético, plástico y emocional) y el valor sociocultural relacionado con la calidad de vida requerible o existente de la población, la disponibilidad de servicios colectivos, movimiento migratorio y disponibilidad de otros recursos como la diversidad, abundancia, estado de conservación, interés histórico o artístico.

2.6. Indicadores de Sostenibilidad de los Sistemas Agroforestales

La sostenibilidad de la agricultura es equivalente a “manejo sostenible de agro ecosistemas” cuando se consideran las dimensiones económicas, ecológicas y sociales. Por ello, los agro ecosistemas son entidades definidas regionalmente, manejadas con el propósito de producir alimentos, fibras y otros productos agrícolas, incluyendo plantas y animales domésticos, elementos bióticos y abióticos de los suelos que los sustentan, redes de drenaje, y áreas adyacentes que dan sustento a la vegetación natural y la fauna silvestre. Los agro-ecosistemas incluyen explícitamente a la gente, tanto productores como consumidores, entre los elementos esenciales, y por consiguiente tienen dimensiones socioeconómicas y de salud pública, así como dimensiones ambientales (WALTNER-TOEWS 1993, citado por MULLER, 1996).

Para evaluar la sustentabilidad se requiere un esfuerzo verdaderamente interdisciplinario e integrador, que aborde el análisis tanto de los procesos ambientales, como de los fenómenos de tipo socioeconómicos menciona (MASERA 1999). Por ello, los indicadores deben constituirse en instrumentos para hacer la sostenibilidad más operacional. Sin embargo, es importante tener en mente que no existen indicadores universales, sino más bien que estos deben ser ajustados a las necesidades de información que presuponen las decisiones que estos indicadores deben apoyar (MULLER 1996).

La AID ha trabajado en un cierto número de indicadores que deben reflejar los impactos de las actividades de los proyectos sobre los recursos

naturales (WEBER, 1990, citado por MULLER, 1996). En un estudio sobre las opciones para una estrategia ambiental en América Latina (WRI/USAID/LAC 1991, citado por MULLER 1996) se han diferenciado tres tipos de indicadores: aquellos que describen la disponibilidad de recursos; indicadores que se refieren a la productividad; e indicadores relacionados con la eficiencia.

Por otra parte, la metodología MESMIS descrita por MASERA (1999) coincide con la propuesta por MULLER (1996), en considerar las cuatro propiedades de sostenibilidad (productividad, estabilidad, resiliencia, y equidad) e incrementa una última propiedad como auto dependencia o autogestión. Con respecto a la biodiversidad, (BICHER, 2006), indica que el problema de la conservación de la biodiversidad va lado a lado con otros asuntos de importancia social y del desarrollo económico: El uso de la tierra debe ser tanto ecológicamente como económicamente sostenible. Si se practican en forma sostenible, los agros bosques o sistemas agroforestales, pueden contribuir a lograr estas metas.

2.7. Análisis del sistema de producción agraria en trópico

SANCHEZ (1998), Concluyó e Identificó en un estudio realizado en el distrito de Soritor en Moyobamba, que el 63.75 % de los sistemas evaluados, son sistemas agrícolas – pecuario, 18.75 % es agrícola, el 16.25 % es agrosilvopastoril y el 1.25 % es pecuario.

Según la MUNICIPALIDAD DE LEONCIO PRADO 2008 - 2012 Esta diferencia marcada de bajos rendimientos se puede entender como producto de

un manejo precario e incipiente en todas las fases del proceso productivo, el cultivo que más realizan en la provincia de Leoncio Prado es el cacao seguido el plátano, arroz, maíz, yuca, frejol, papaya, café, limón.

RÍOS (1980), manifiesta que los rendimientos de los agricultores son mayormente mínimas porque los suelos tropicales se usan, sin un concepto claro de uso racional, pues se usa el suelo sin tener en cuenta para que sirve, si para cultivos anuales, perennes, para uso forestal o sirve solamente como bosques de protección, haciendo de la agricultura tropical un completo desorden. Esto se suma al uso del suelo sin considerar sus necesidades de manejo para mantener su fertilidad y capacidad productiva.

FIGUEROA (1981), indica que la producción agropecuaria tiene su máxima expresión en el ámbito de las comunidades campesinas del Perú. Su origen étnico e histórico, su ubicación geográfica y ecología sumados al aislamiento y falta de atención de los gobiernos y sus políticos han traído como consecuencia un bajo nivel de producción y productividad, así como el nivel económico y de vida de este sector de la población y esto se acentúa aún más cuando más distantes se encuentran las zonas rurales.

ESTRADA *et al.*, (1988), encontró, en un estudio de análisis de producción agrosilvopastoril pecuario en selva baja (Ecuador) que los cultivos principales en la región de influencia del río Napo son: Plátanos (1.85 ha); Maíz (0.66 ha); Yuca (0.60 ha); Café (0.33 ha) y Cacao (0.30 ha) en un área abierta de 3.82 ha con promedio por colono. Según el estudio los cultivos de pan llevar

(cultivo de subsistencia) no teniendo mercado en la zona y solo el café y Cacao tenían perspectivas de desarrollo.

AVILA (1994), en un reporte técnico realizado en Turrialba – Costa Rica, afirma que los sistemas de producción están acondicionados a factores endógenos o aquellas bajo el control del productor, como: Biológicos (vegetación, insectos, enfermedades, etc.), económicos (cantidad y calidad de tierras, mano de obra, capital y capacidad administrativa), sociológicos (aptitudes, valores, educación, esfuerzo de organización, religión, etc.) y los factores económicos externos (oportunidad de mercado, alternativas de empleo, créditos, etc.). Asimismo, AVILA (1994), indica que en que la mayor producción en la zona del Huallaga, es exportada, empezando por la coca, palma aceitera, café, cacao, papaya, y otras frutas con reporte de bajos ingresos para el agricultor lo que conlleva a la pobreza, falta de educación, mala educación y mala alimentación

2.8. Rentabilidad de los sistemas.

GUZMÁN (1994), menciona que el nivel de rentabilidad económico de los principales cultivos agrícolas depende de dos factores: el primero referido al rendimiento de la tierra y de los principales cultivos agrícolas. El segundo aspecto se basa en los precios de los principales cultivos agrícolas en chacra, sujetos a las variaciones del mercado el cual es oscilante. A lo cual CLIMENT (1987), adiciona un tercer factor como causa del atraso económico de las sociedades rurales, indicándole a esto como la forma tradicional de producción tan solo para autoconsumo.

En un trabajo realizado por ESTEBAN (1997) reporta que la rentabilidad del sistema agrícola pecuario es de 37.44%, en el sistema agrícola 23.18% y el sistema agrosilvopastoril con un 18.53%. De igual manera SANCHEZ (1998), concluye que el sistema agrícola-pecuario tiene una rentabilidad de 36.66% del sistema agrosilvopastoril con 35.81%, el sistema agrícola con 28.71% y el sistema pecuario con 16.28%, este mismo autor señala, que los predios con rentabilidades negativas es su estudio es debido a que los cultivos principalmente el café, tiene baja producción o sin producción por estar este último sembradas recientemente y por el menor número de animales en producción.

PEREZ (2004), determinó que el índice de rentabilidad anual del sistema Agropecuario es 28.32 %, del sistema Agrícola-forestal 21.10 %, del sistema Agropecuario-forestal 16.57 %, y del sistema agrícola -2.74 %; así mismo indica que los sistemas prevalentes en el medio es el agropecuario forestal seguido del agropecuario, concordando con Sánchez (1998) y Esteban (1997).

2.9. Características de la agricultura familiar en la selva

RODRÍGUEZ (1993), señala; que la problemática de la actividad agrícola es que básicamente es de subsistencia, estacional, migratoria y de tecnología tradicional, es de subsistencia porque la mayor parte se destina al autoconsumo; se considera tradicional pues en el proceso productivo se emplea pocos insumos foráneos como fertilizantes, pesticidas, maquinaria, etc. Obteniendo rendimientos promedios menores con relación al promedio nacional.

FALCON (2002), aporta que la dinámica de la comercialización bovina en el alto Huallaga, Aguaytia - San Alejandro se realiza en manera ineficiente provocando bajos niveles de ingreso al productor pecuario, causado fundamentalmente por el bajo volumen de venta (46.3 % venta de 1 - 4 ganados/año) y calidad del ganado; así como también a la falta de organización para facilitar mejores canales de comercialización, bajar los costos de producción (insumos). Con respecto a la cadena de comercialización bovina se identificó que el total de los vacunos beneficiados, el 82.4 % son acopiados por carniceros - detallistas y 17.6 % por los intermediarios (acopiadores y mayoristas). Por otra parte, el canal de comercialización predominante en la zona de estudio es: productor - comerciante - consumidor debido a la realidad socioeconómica de la Amazonía Peruana evaluada. Existe mucha expectativa del productor local en desarrollar la ganadería, porque representa una actividad con seguridad económica y retorno seguro del capital a la finca.

El departamento de Huánuco, cuenta con 93 156 unidades agropecuarias, que manejan un total de 217 809 parcelas menciona (CENAGRO 1994). En el año 1994 se tenía 101 383 parcelas manejadas por productores individuales de las cuales 24 882 se encontraban con título de propiedad registrado y 108 044 parcelas correspondía a las Comunidades Campesinas. A la fecha el proceso de titulación tiene el avance siguiente: según el D.L. 838 se tituló un total de 15 292 parcelas, según el D.L. 667 se tituló 10 856 parcelas haciendo un total de 26 148 parcelas tituladas por el proyecto especial de titulación de tierras. Lo cual sumado a las parcelas tituladas al año 1994, se tendría un total de 51 030 parcelas en propiedad con título registrado en los registros públicos, faltando por titular 51 030 parcelas (50%), (MINAG, 2003)

En el año 2012, menciona CENAGRO, (2012) que la superficie agrícola promedio por parcela a nivel nacional es de 1,4 ha, según región natural, en la Selva es de 3,3 ha, le sigue la Costa con 3,0 Has y la Sierra con 0,8 ha por parcela, en la Sierra se observa mayor fraccionamiento de parcelas debido a las diferentes altitudes que se presenta en la geografía del país, en caso específico del distrito de Daniel Alomía Robles, según (INEI, 2012) cuenta 6998 unidades agropecuarias de

2.10. Factores que afectan la rentabilidad y economía del agricultor rural.

Entre los factores que influencia en la presencia de pobreza, son las siguientes:

2.10.1. Aspectos sociales.

En un trabajo realizado en la provincia de Leoncio Prado, CARDENAS (2001), manifiesta que, los factores inherentes al agricultor como son: Procedencia, nivel de instrucción, tenencia de tierras, topografía, tamaño del predio, comercialización. Influyen negativamente en el desarrollo agropecuario, así como en la economía rural.

FALCON (2002), menciona mediante la evaluación sistemas de producción en trópico, encontró que los factores y variables que se determinaron (falta de organización de los productores, aspectos socioculturales, factores económicos, vías de comunicación, políticas gubernamentales mal orientadas Y problemas sociales vividos) vienen condicionando significativamente la estructura y el funcionamiento de las cadenas de comercialización, repercutiendo en la rentabilidad y economía del agricultor.

CEPAL (1990), toma en cuenta la rentabilidad de los predios para clasificarlos en cuatro grupos: infra subsistencia, cuya rentabilidad es negativa y el agricultor no tiene poder adquisitivo para vivir confortablemente y tampoco tiene para invertir en campañas productivas, los de subsistencia con reportes insumos alimenticios y cierta confortabilidad pero sin acceso para más campañas productivas, los estacionarios con cierta confortabilidad y con opción de invertir en próximas campañas productivas y los excedentarios con opción a otras campañas agrícolas e ingresos económicos para vivir con confortabilidad.

2.10.2. Educación y nivel de instrucción.

CEPES (1989), manifiesta que las demandas del poblador rural han presionado al estado a incrementar la atención educacional mediante un aumento del número de plazas docentes, de programas de alfabetización y capacitación. Sin embargo, esta postura estatal hacia la educación rural, presenta una serie de deficiencias, tal como que es cierto, que la mitad de las escuelas son indecentes, que el 65 % de los profesores rurales de la sierra y el 68 % de los profesores de la selva no tienen título pedagógico, plaza docente no abiertos por largos períodos, escasez de materiales educativos, no cuentan con servicios básicos de agua, desagüe y energía eléctrica.

Históricamente, menciona POLAN (2005) las escuelas básicas rurales han contribuido al desarrollo de las familias y las comunidades rurales. Sin embargo, ella cuenta con un enorme potencial que no ha sido aun adecuadamente aprovechado para dar una mayor y mejor contribución al siguiente objetivo: formar egresados con conocimientos, habilidades y actitudes,

a fin de que ellos quieran, sepan y puedan actuar como eficientes buscadores y aplicadores de soluciones a los problemas existentes en el medio rural. Consecuentemente dicha escuela, previa reformulación de sus planes de estudios, se presenta como una de las instituciones con mayor potencial para asumir esta importante tarea.

Entre otras razones porque: la escuela básica es prácticamente la única institución pública de carácter permanente que está presente en la mayoría de las comunidades rurales; Para muchos habitantes del campo el paso por la referida escuela es una de las más importantes oportunidades de sus vidas para adquirir las competencias que, en el mundo contemporáneo, son *indispensables* para sobrevivir económicamente de la agricultura. POLAN, (2005) dice que es necesario, por lo tanto, sacar el máximo provecho de esa gran oportunidad, porque tal medida puede ser llevada a la práctica de inmediato, inclusive por los gobiernos más debilitados y empobrecidos.

2.11. la pobreza en el Perú

la pobreza monetaria se incrementó, por primera vez en lo que va del milenio. Según la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho), realizada por el (INEI,2017) la tasa de pobreza se elevó un punto porcentual el año pasado, al pasar del 20,7% al 21,7% de la población. La trayectoria es diferenciada según las zonas geográficas. En áreas rurales, la pobreza subió a 44,4% (0,6 puntos más que en el 2016), según el Banco Mundial, se considera la pobreza extrema “erradicada” cuando se ubica por debajo del 3%.

2.12. seguridad alimentaria en el Perú

Según MINAGRI, (2014) es uno no de los principales desafíos en el país es lograr la seguridad alimentaria y nutricional de la población y mejorar el capital humano. La salud y la nutrición de la población cumplen un rol fundamental, aunque poco comprendido, como insumo en los procesos de desarrollo del país. Es urgente reconocer que, en el Perú, la pobreza -asociada a las enfermedades, a la desnutrición y a la inseguridad alimentaria- constituye una enorme pérdida económica para el país, la cual, de ser atendida puede proveer la base para mejorar el bienestar de los pobres y también el de los no pobres.

La seguridad alimentaria y nutricional a través de los diferentes estadios del ciclo de vida, está afectada por factores múltiples tales como el limitado acceso a los alimentos, acceso a los servicios de salud, instrucción de la madre, niveles de ingreso, contexto sociocultural, hábitos y prácticas de la población, saneamiento básico entre otros.

La desnutrición crónica está asociada a la pobreza. El 35% de los niños menores de 5 años de hogares en pobreza extrema padecen de desnutrición crónica, comparado con el 13% de los niños que no son pobres. Sin embargo, (MINAGRI, 2014) menciona que estos índices también esconden grandes diferencias entre grupos socioeconómicos tanto en ámbitos urbanos como rurales. La desnutrición crónica está también asociada al bajo nivel de instrucción de la madre, el 50% de niños desnutridos son hijos de madres sin instrucción.

La edad de la madre al nacimiento del primer hijo constituye también un determinante de la salud y nutrición materna e infantil. En el país el 13% de las mujeres de 15 a 19 años de edad ya son madres o están gestando por

primera vez. Esta situación de desnutrición coexiste con problemas de sobrepeso y obesidad que alcanza a un 35% y 9% de mujeres en edad fértil.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Localización y duración del trabajo de investigación

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el Distrito de Daniel Alomía Robles provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco, Geográficamente se encuentran ubicado en la zona central del Perú, a una altitud de 671 msnm, humedad relativa promedio es de 85.67%, temperatura media puede alcanzar fácilmente los 21°C de diferencia con máximo de 38°C. y mínimos de 17°C, lo que se traduce en ciclos climáticos más acentuados. precipitación anual de 3860 mm y zona de vida bosque montano húmedo pre montano tropical (bmh-PT) cuyas coordenadas se sitúan entre 09°11'18.2" latitud sur y 75°57'17.5" de longitud Oeste (MINAGRI, 2014).

El estudio, se realizó en el mes de agosto – octubre del 2018

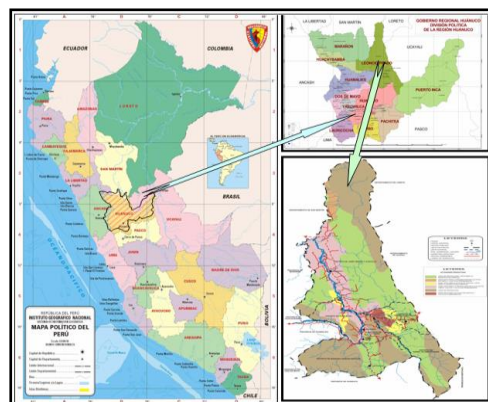


Fig. 1. Mapa de ubicación de la Provincia de Leoncio Prado

3.2. Universo y muestra de estudio

Para el presente trabajo, se tomó una muestra de 96 unidades familiares de los 6998 (INEI, 2015) los cuales corresponden a agricultores que actualmente manejan este sistema productivo, en el Distrito de Daniel Alomía Robles, provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco.

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde.

n = Tamaño de la muestra

k: Es una constante que depende del nivel de confianza

p: Es la proporción de fundos familiares que poseen la característica de estudio.

q: Es la proporción de fundos familiares que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

e: Es el error de la muestra deseado

n: Es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

N: Es el tamaño de la población o universo (número total de fundos familiares).

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 6998}{(0.1^2 \times 6998 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 96$$

3.3. Materiales

- Encuestas (Anexo 1).
- Cuaderno de apuntes.
- Lápices
- tablero de madera.

3.4. Metodología

3.4.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva obedeciendo a un diagnóstico situacional, vía encuestas complementándose con entrevistas interactivas y visitas de campo

Fases de trabajo

Actividad preliminar

Se elaboró la estructura de las encuestas para evaluar o medir la contribución de los factores en estudio, posterior a ello se realizó las encuestas a los agricultores seleccionados a quienes se les denominó informantes claves; tomando en cuenta las variables que se adecuan a los objetivos planteados del área de estudio.

Fase de campo

Para la obtención de la información requerida se realizó entrevistas interactivas, encuestas, visitas directas a las fincas, complementadas con el uso de herramientas participativas y se trabajó exclusivamente con los agricultores de las unidades seleccionados, para luego ser ajustadas al formato de indicadores

Fase de gabinete

Comprendió el análisis, interpretación y evaluación de las encuestas realizadas a los productores del área de estudio, para realizar el procesamiento de los datos, discusión y las conclusiones de la investigación.

Cada variable de medición se clasifico para tres condiciones de calidad, atribuyéndose valores crecientes: menos deseado (valor 1), moderado (valor 5) y deseado (valor 10). Los valores intermedios para las variables de medición corresponden a categorías intermedias.

El cuadro 1 detalla los niveles de medición en las categorías correspondientes.

Cuadro 1. Categoría y valor para las variables de medición

Categoría	Valor
Menos deseado	1
Moderado	5
Adecuado	10

3.5. Variables

Variable independiente

Unidades familiares del distrito de Daniel Alomia Robles

Variables dependientes

- Caracterizar el impacto de los diferentes factores involucrados en la gestión productiva de los fundos familiares con respecto a los objetivos de desarrollo sostenibles, del distrito de Daniel Alomia Robles
- Características de la estructura e interacción de componentes de los fundos familiares en el distrito de Daniel Alomia Robles con respecto a la sostenibilidad de los sistemas

- Orientación de la producción de los diferentes componentes productivos de los fundos familiares del Distrito de Daniel Alomia Robles, ligado a la seguridad alimentaria
- Impacto de la gestión productiva de los fundos familiares en los rubros de la erradicación del hambre y la pobreza en el Distrito de Daniel Alomia Robles

3.6. Análisis estadístico

El dato obtenido se analizó mediante la estadística descriptiva de los principales indicadores de los sistemas de producción, para el efecto de la tipología se usarán los promedios móviles ponderados y porcentuales de las variables en estudio.

3.7. Estructura del protocolo de medición de variables según ODS

VARIABLE	FACTORES
Caracterización de la estructura e interacción de componentes de los fundos familiares en el distrito de Daniel Alomia Robles	Componentes agrícolas, pecuarios y forestales, área trabajada, producción, ingresos, utilización de los productos finales, biodiversidad de especies, uso de agroquímicos, actividades durante la instalación de la chacra, fuente de agua
Orientación de la producción de los diferentes componentes	Autoconsumo humano, autoconsumo por animales, autoconsumo como insumo en la finca de productos

<p>productivos de los fundos familiares del Distrito de Daniel Alomia Robles</p>	<p>finales, comercialización de productos, destino de los ingresos económicos obtenidos,</p>
<p>Impacto de la gestión productiva de los fundos familiares en los rubros de la erradicación del hambre y la pobreza en el Distrito de Daniel Alomia Robles</p>	<p>Ingreso económico: valorado por autoconsumo humano, en la finca, por ingreso de venta de productos, por servicios, dedicación a la chacra, ahorro en capital, gastos, contrato de personal, tipo y número de veces de consumo de alimento, tipo de vivienda, nivel de instrucción</p>

IV. RESULTADOS

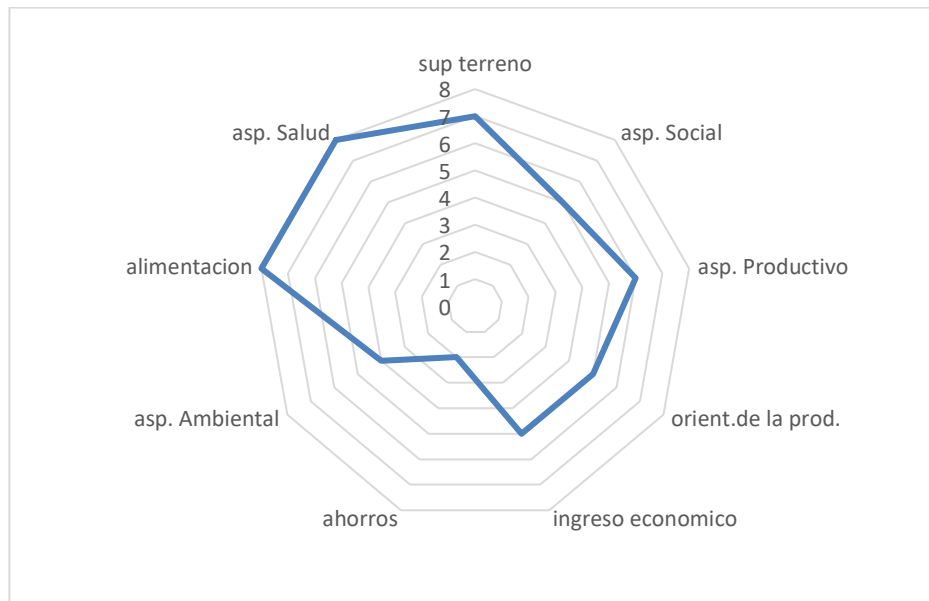
4.1. Impacto de los diferentes factores involucrados en la gestión productiva de los fondos familiares con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)

Cuadro 2. Alineamiento estratégico con el objetivo de desarrollo sostenible

N°	ODS	Adecuado		Moderado		Menos deseado	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Errad. Pobreza	03	3.12	43	44.79	50	52.09
2	Seg. Alimentar	48	50.00	50	50.00	00	00
3	Salud y bienes.	60	62.50	36	37.50	00	00
4	Educ. Inclusiva	06	6.25	78	81.25	12	12.50
5	Dispo. de agua	07	7.29	55	57.29	34	35.42
6	Crec. Economi.	41	42.7	41	42.7	14	14.6
7	Cons y producc	66	68.75	30	31.25	00	00
8	Mit. Camb. Cli.	12	12.5	50	52.08	34	35.41
9	Sost. Eco. Terr.	03	3.12	43	44.79	50	52.08
%	Total	28.48		49.07		22.45	

Podemos observar la respuesta del manejo de los componentes en los fondos familiares con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible con un calificativo adecuado de 28.48% moderado 49.07% o regular, y en forma minoritaria (22.45%) de menos deseado o malo

Grafico 1. Características de los factores principales evaluados en los sistemas agrícolas familiares en Daniel Alomia Robles.



En el grafico 2. Sobre las características principales del manejo de factores que afectan el desarrollo de los fundos familiares, podemos observar la misma tendencia, encontrada con respecto al grado de afección de los componentes principales relacionados con los objetivos de desarrollo sostenible.

4.2. orientación de la producción de los diferentes componentes productivos de los fundos familiares del Distrito de Daniel Alomia Robles ligado a la erradicación de la pobreza y seguridad alimentaria.

Cuadro N° 3. Destino de la producción de principales productos

PRODUCTO	PRODUCCIÓN D.A.R/ ha/kg	MERCADO %	AUTOCONSUMO %	TIPO DE MERCADO			
				L/1	R/2	N/3	E/4
Cacao	1000	99	1	1	0	0	0
Plátano	850	60	40	1	1	0	0
Café	800	95	5	1	1	0	0
Maíz	1200	25	75	1	0	0	0
Frijol	800	50	50	1	0	0	0
Yuca	900	40	60	1	1	0	0
Piña	700	50	50	1	0	0	0
Pituca	760	5	95	1	1	0	0
Limón	1200	35	65	1	0	0	0
Palta	600	33	67	1	0	0	0
Naranja	600	30	70	1	0	0	0

L/1=Local, R/2=Regional, N/3=Nacional, E/4=Extranjero

resultados obtenidos mediante la encuesta nos reporta; un 99% de la población se dedica al cultivo de cacao, el destino del producto es el mercado local y el producto mayor que se cultiva para el autoconsumo es la pituca con un 95%, naranja con un 70%, palta 67%, yuca 60%,

Cuadro N° 4. Destino de la producción pecuaria

especie	producción unidad/año	mercado %	Autoconsumo %	tipo de mercado			
				L/1	R/2	N/3	E/4
gallinas	60	20	80	1	0	0	0
patos	25	12	88	1	0	0	0
pavos	8	2	98	1	0	0	0
cerdos	13	65	35	1	0	0	0
vacunos	3	95	5	1	0	0	0
cuyes	35	35	65	1	0	0	0
conejos	12	12	88	1	0	0	0

L/1=Local, R/2=Regional, N/3=Nacional, E/4=Extranjero

La orientación de la producción pecuario está ligada al autoconsumo y a la venta local, la especie que más cría la población es la gallina y también es el que más autoconsumo, de ahí le sigue el cuy, y las demás especies sin perder la costumbre, pero son pocos los que crían cerdos, vacunos, pavos, conejos, patos.

Cuadro N°5. Sistema de producción agraria en el distrito de Daniel Alomia Robles

análisis del sistema de producción agraria en el distrito de Daniel Alomia Robles	
Ocupación	%
sistemas agrícola – pecuario	76.25
Sistema Agrícola	12.35
Sistema Agrosilvopastoril	10
Sistema Pecuario	1.4

Según los resultados obtenidos el 76.25 % de la población se dedica al sistema agrícola – pecuario, 12.35 % sistema agrícola, 10% sistema agrosilvopastoril, 1.4% sistema pecuario.

Cuadro N°6: formas de abastecimiento de agua en el distrito de Daniel Alomia Robles

formas de abastecimiento de agua		
Quebradas	63	67%
Entubado	19	19%
Potable	4	4%
Manantial	1	1%
Pozo	4	4%
Puquial	3	3%
Rio	2	2%
Total	96	100%

En cuanto a la disponibilidad del servicio de agua potable, el 4 % de la población cuenta con estos servicios, mayor porcentaje de la población se abastecen de quebradas con 67%.

4.3. Afección de gestión productiva de los fundos familiares en los rubros de la erradicación del hambre y la pobreza en el distrito de Daniel Alomia Robles a fin a los objetivos del desarrollo sostenible

CUADRO 7. ODS ligados al manejo de componentes en la erradicación del hambre y la pobreza

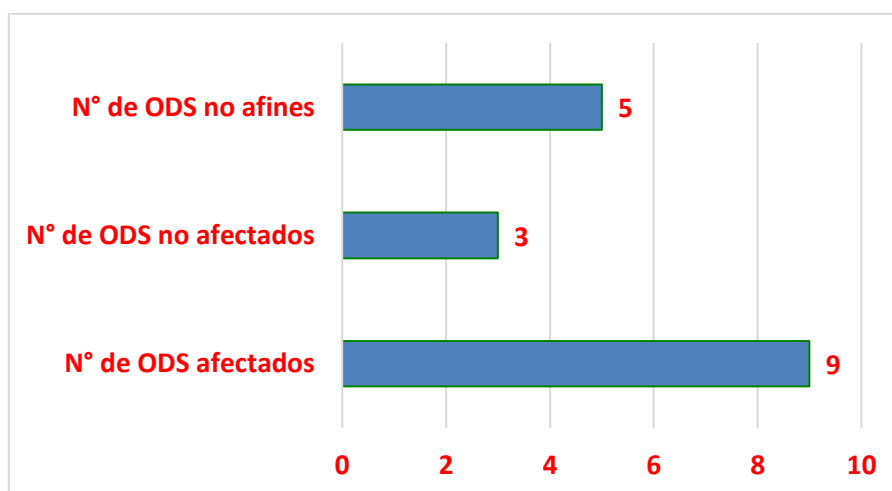
N°	ODS	Afinidad con el manejo de componentes	
		Si	No
1	Erradicación de la pobreza mundial	X	
2	Fin al hambre con Seg. Alimentar	X	
3	Vida saludable y bienestar integral	X	
4	Educación de calidad inclusiva y equit.	X	
5	Igualdad de género y emp. de la mujer		X
6	Disponibilidad de agua y saneamiento	X	
7	Acceso a energía sost. y moderna		X
8	Crecimiento económico sostenible y empleo	X	
9	Infraest. resiliente e industria inclusiva		X
10	Desiguald. entre países y en el interno		X
11	Ciudades y asentamientos inclusivos		X
12	Consumo y producción sostenible	X	
13	Medidas y mitigación cambio climático	X	
14	Conserv. de mares y océanos con sost.		X
15	Utilización sost. de ecosist. Terrestres.	X	
16	Socied. Pacificas e inclus. garantizadas		X
17	Ejec. Alianzas para desarrollo sostén.		X
%	Total	09	08

De manera general podemos decir, que, al evaluar la gestión productiva de los fundos familiares, son un número de 09 objetivos que están ligados directamente con respecto a los 17 ODS planteados por la ONU (2015 –

2030). Los 09 objetivos que están ligados e interrelacionados con: erradicación de la pobreza extrema y la seguridad alimentaria, es disponibilidad de agua y saneamiento, para tener una mejor utilización sostenible de ecosistemas terrestres, a la vez un consumo y producción sostenible, educación de calidad inclusiva y equitativa, medidas y mitigación cambio climático, crecimiento económico sostenible y empleo, vida saludable y bienestar integral.

Grafico 2. Numero de ODS relacionados a los componentes principales de la agricultura familiar, con fines de erradicación de la pobreza y el hambre, en

Daniel Alomia Robles



En el gráfico 2, podemos observar que de los 17 ODS planteados por la ONU, 05 de ellos no tiene afinidad directa, 03 de ellos no son afectados en la dinámica de los fundos familiares y en 09 si se ha encontrado relación y afección directa en los fundos del distrito de Daniel Alomia Robles.

Afección de la gestión productiva de los fundos familiares en los rubros de la erradicación del hambre y la pobreza en el Distrito de Daniel Alomia Robles

CUADRO 8. Afección de la gestión productiva en los fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles

		Afección de la gestión productiva		
		bueno %	regular %	malo %
Aspecto social				
	Educación	5	43	52
	SIS	98	2	0
	Ahorro	2	8	90
	área cultivada	75	20	5
	consumo agrícola	57	33	10
	consumo pecuario	72	20	8
	Sshh	68	22	10
Los	seg. Alimentar	50	50	0
	ss.hh	35	50	15
	Restos orgánicos	30	20	50
	Residuos solidos	30	50	20
	Actividades de la			
	instalación de cultivos	10	13	77
	Uso de agroquímicos	5	30	65
	Siembra de árboles			
	como linderos o dentro	35	22	43

resultados de la afección que presenta los fundos familiares en los rubros de erradicación del hambre y la pobreza tiene una relación con cada uno de los indicadores evaluados.

V. DISCUSIÓN

5.1. Características de los factores principales evaluados en los sistemas agrícolas familiares en Daniel Alomia Robles.

Según CEPAL 1990 En nuestro país, y en este caso en la región Huánuco el mayor porcentaje de la población está ligada a las actividades agrícolas en pequeña escala y con fundos clasificados como sistemas agroforestales, en la cual la integración de cultivos, crianzas, arboles forestales y frutales son parte integradas al sistema productivo, generalmente administrado por los propios propietarios.

Según (ONU 2015) menciona que crea fuente de trabajo para un grueso de la población peruana, pero quizás uno de los aspectos poco analizado es la importancia que significa ellos con el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, que subraya la necesidad de poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible al igual que menciona PENGUE (2005).

5.2. Impacto de los diferentes factores involucrados en la gestión productiva de los fundos familiares con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)

Se identifica una correlación con los objetivos; erradicación de la pobreza, segmento alimentar, educación, salud y bienes, disponibilidad de agua, crecimiento económico, mitigación y cambio climático, producción y consumo responsables, uso sostenible de ecosistemas terrestres.

Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad, la población de Daniel Alomia Robles hace un mal manejo de estos recursos obteniendo el 52 % malo esto significa que la conservación restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas, no se está promoviendo la gestión sostenible para todo tipo de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación, conservar los ecosistemas montañosos incluida su diversidad biológica para mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos, ello depende de la población de Daniel Alomia Robles para apoyar y fortalecer la participación en la gestión del agua y saneamiento; e incrementar la creación de capacidades en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso

eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua incluyendo, bosques, montañas húmedas, ríos, acuíferos y lagos para mejorar los resultados obtenidos que fue un 35.42% cuenta con mala calidad de agua, dificultades de obtener el agua.

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles esto mediante el cuidado de pérdida de los productos tanto en chacra como en las post cosechas, en los mercados. Lograr la gestión ecológicamente racional de uso de químicos y de todos los desechos mediante actividades de prevención, reciclado y reutilización; para mejorar los resultados obtenidos en la población de Daniel Alomia Robles 31.25 % tiene un manejo regular, también se mejoraría el sistema de agroforestería, pues que es un sistema sostenible, que procura aumentar los rendimientos en forma continua, combinando cultivos y animales de manera simultánea y secuencial sobre la misma unidad de tierra, aplicando además prácticas de manejo que son compatibles con las prácticas culturales de la población local.

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos cuenta con un 14.6 % de la población tiene una mala productividad económica mediante la modernización tecnología e innovación. mejorar progresivamente la producción y el consumo eficiente

de los recursos, procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo

decente para todas las mujeres y varones incluido jóvenes y discapacitados sin excepción.

Cambio climático y sus efectos que hoy en día se está dando por la falta de educación, falta de conciencia; falta de fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados; provocando desastres naturales como: sequías; provocando incendios , destruyendo cosechas y a la vez la producción de los cultivos enfermedades en cultivos agrícolas y humanos, interrumpiendo las vías de acceso, que es muy importante en el traslado de los cultivos agrícolas impidiendo la comunicación, el desarrollo económico, la seguridad alimentaria , y la erradicación de la pobreza extrema

5.3. Interacción de los componentes en fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles, con respecto a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

los fundos familiares cumplen un papel fundamental en la seguridad alimentaria de las zonas urbanas, así como también crea fuente de trabajo para la población ligado a la erradicación de la pobreza y seguridad alimentaria, los cultivos que más realizan en el distrito de Daniel Alomia Robles; cultivos perennes (cacao, plátano, café, árboles, frutales, etc.) y de campaña o socorro (maíz, yuca, frejol, papaya, naranja, piña, pituca, palta limón) y forestales, concuerda con lo mencionado por MUNICIPALIDAD DE LEOCIO PRADO (2008 – 2012)

Con respecto al cumplimiento de estos objetivos, RIOS (1980), manifiesta que los rendimientos de los agricultores son mayormente mínimas

porque los suelos tropicales se usan, sin un concepto claro de uso racional, pues se usa el suelo sin tener en cuenta para que sirve, ello hace que el cumplimiento de ciertos objetivos como los antes mencionados se vean afectados en forma negativa. Asimismo, JIMENEZ et al., (2001) sostiene que la agroforestería puede contribuir a través de diferentes maneras al manejo y conservación del recurso agua indispensable para la vida del planeta.

5.4. Orientación a la producción de los diferentes componentes productivos de los fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles, ligado a la seguridad alimentaria y erradicación del hambre, los cultivos que más vende al mercado local es el cacao, café, plátano, piña, y los cultivos de yuca, maíz, frejol, pituca, limón, palta naranja, también venden, pero en menor cantidad y más es para su autoconsumo de la población y chacra y las pérdidas que se dan mediante las enfermedades, concuerda con lo mencionado por MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LEONCIO PRADO (2008 – 2012)

Los fundos familiares del distrito de Daniel Alomia Robles se dedican a la crianza extensiva de las especies: gallinas criollas, patos, pavos, cerdos, vacunos, cuyes, conejos; mayormente es para el autoconsumo de los pobladores mismos o intercambio con otros productos, ya que de ellos depende su alimentación proteica, la crianza tiene dificultades para una buena producción, por la falta de información básica en; manejo, sanidad, alimentación, genética; es por ello que la producción es limitada.

VI. CONCLUSIONES

En función a los resultados obtenidos en el presente trabajo prospectivo, podemos concluir lo siguiente:

- Se acepta la hipótesis planteada, debido a que se determinó que la agricultura familiar representada por los sistemas agrícolas en el distrito de Daniel Alomia Robles, tienen afinidad para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.
- Se ha determinado que la estructura e interacción de componentes de los fundos agrícolas en el distrito de Daniel Alomia Robles, interactúan directamente con 09 objetivos de desarrollo sostenible, de los 17 planteados por la ONU.
- La dinámica del proceso productivo integrado en los sistemas de producción evaluados en el distrito de Daniel Alomia Robles, afecta favorablemente en las categorías de adecuado y moderado en un 28.48 y un 49.07%, lo que implica una importancia favorable al cumplimiento de los objetivos de desarrollo
- Para caracterizar la dinámica de los fundos familiares en el distrito de Daniel Alomia Robles, se ha evaluado 49 variables integrados en 08

factores principales, arrojando valores entre 2 a 8, que significa un calificativo general entre moderado a adecuado.

- Para asegurar la alimentación y erradicar la pobreza, los sistemas de producción de alimentos y aplicar practicas resilientes que aumente la producción y productividad, que contribuyen al mantenimiento de los ecosistemas, fortaleciendo la adaptación al cambio climático y otros desastres naturales y producidas por el hombre. para mejorar la calidad de vida.

VII. RECOMENDACIONES

Al analizar las conclusiones llegadas podemos sugerir lo siguiente:

- Realizar trabajos similares en otros sectores con el fin de tener información macro
- Incluir dentro nuevas evaluaciones, la relación de manejo de componentes con otros objetivos de desarrollo, no calificados en el presente trabajo
- Realizar trabajos prospectivos en el área, plantear estrategias de mejora.
- Trabajar con las municipalidades para poder obtener mejores resultados
- Brindar Capacitación dirigido a la población en el tratamiento, desinfección y manejo adecuado de agua en sus caseríos
- Implementar Sistema de Manejo de residuos sólidos (Relleno sanitario manuales, etc.) como parte importante de la gestión del Gobierno Local
- Fortalecer la cadena pecuaria en el distrito de Daniel Alomia Robles

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALTIERI M. (1999). Bases científicas para una agricultura sustentable, Montevideo: Nordan-Comunidad. p 229 – 243
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de setiembre de 2015 - Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Recuperado de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>
- AVILA, G. 1994. Diseño de Sistemas de Producciones el Alto Huallaga. In: Informe del III grupo de trabajo. (1994, Tingo María, Perú). Informe. Tingo María, Perú. 89p.
- BICHER, P. 2006. La Agroforestería y el Mantenimiento de la Biodiversidad American Institute of Biological Sciences. Washington DC, 08p
- CARDENAS, M. 2001. Evaluación de factores que influyen en el desarrollo de los sistemas de producción ganadera en la selva alta. Tesis para optar el grado Ingeniero Zootecnista. Tingo María - Perú. Universidad Nacional Agraria de la Selva. 75p.
- CENTRO DE ESTUDIOS POLITICOS Y SOCIALES. 1989. La Educación Rural en el Perú. 1 ed. Lima - Perú 403 p.
- COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) 1999, Pobreza rural del agricultor. En línea: (<http://www.cepal.org>).

documentos,6 de feb.2005

- DÍAZ, M. 2001. Ecología experimental y ecofisiología: bases para el uso sostenible de los recursos naturales en zonas áridas neo-tropicales. 26: 472-478
- ESTEBAN, M. 1997. Diagnóstico de los sistemas de producción agraria en la zona de la Morada. Tesis para optar el grado Ingeniero Zootecnista, Tingo María - Perú. Universidad Nacional Agraria de la Selva. 48p.
- ESTRADA D., SERÈ C., LUZURAGA H. 1988. Sistema de producción agrosilvo pastoril en la Selva Baja de la provincia del Napo, Ecuador, CIAT – Cali, Colombia 108 p.
- FAO. (2012). Marco Estratégico de Mediano Plazo de Cooperación de la FAO en Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe 2012 - 2015. Santiago de Chile.
- FALCON, J. 2002. Cadenas de Comercialización de la Producción Bovina en el Alto Huallaga y Aguaytia San Alejandro. Tesis para optar el grado de Ingeniero Zootecnista, Tingo María - Perú. Universidad Nacional Agraria de la Selva. 58p.
- FIGUEROA, A. 1981. La Economía Campesina en la Sierra del Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUC). Lima - Perú. 322p.
- FORO RURAL MUNDIAL 2016, la agricultura familiar en la agenda de desarrollo sostenible. Álava, Basque Country (Spain). www.ruralforum.net. 9 p.
- GUZMÁN, R. 1994. Análisis de la Rentabilidad Económica de la Tecnología y de la Distribución de los principales cultivos Agrícolas del Alto

Huallaga. Tesis para optar el grado de Economista. U.N.A.S. Tingo Maria – Perú. 26p.

INEI, Instituto Nacional de Estadística e informática “RESULTADOS DE LA POBREZA MONETARIA 2017”.

JIMENEZ F; R. MUSCÑER y E. KOPSEL, 2001. Funciones y aplicaciones de sistemas agroforestales Turrialba, C. R.: CATIE, Proyecto Agroforestal CATIE/GTZ, 2001. 187 p. (Serie materiales de enseñanza / VCATIE; no. 46.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. 2003. Plan Estratégico Regional Departamento de Huánuco.http://www.minag.gob.pe/polit_huánuco2.shtml

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO, 2014. Cultivos en la región Huánuco.
(http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/organizaciones/dgpa/documentos/estudio_cacao/4_4_1tingomaria_informefinal, descargas, 18 jul 2016).

Martin Benavides, Silvio Campana, Selene Cueva, Juan Leon, Alejandro Wagenman, EVALUANDO LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL PERÚ, abril 2016

MASERA O. 1999. Sustentabilidad y manejo de los recursos naturales. El marco de evaluación MESMIS. Mundi-prensa, México. 109 p.

MÜLLER S. 1996. ¿Cómo medir la sostenibilidad? Una propuesta para el área de la agricultura y de los recursos naturales. Serie Documentos de Discusión sobre Agricultura Sostenible y Recursos naturales. IICA, BMZ/GTZ. San José, Costa Rica. 56 p.

MUNICIPALIDAD PROVILIDAD DE LEONCIO PRADO plan de desarrollo
concertado de la provincia de Leoncio prado 2008

NAIR, P. 1982. Soil productivity aspects of agroforestry. Nairobi: ICRAF

ORTIZ, G. Y RIASCOS CH., 2006. Almacenamiento y fijación de carbono del sistema agroforestal del cacao *Theobroma Cacao* L. y Laurel *Cordia alliodora* (Ruiz & Pavon) Oken en la reserva indígena de Talamanca, Costa Rica.

PEREZ, W. 2004. Caracterización de los Predios Agrarias del Distrito de Pichanaki, Provincia de Chanchamayo. Tesis para optar el título de Ingeniero Zootecnista, Tingo María, Perú. Universidad Nacional Agraria de la Selva. 54p.

PROYECTO ESPECIAL PICHIS PALCAZU. (1997), Chacras integrales una opción para la selva central, Boletín informativo La merced-Chanchamayo, 12p

POLAN, L. 2005, Los agricultores necesitan de un sistema educativo que les ayude a solucionar sus problemas: <http://www.polanlacki.com.br>

PENGUE W. 2005, la importancia de la agricultura familiar en el desarrollo rural sostenible. Periódico de la Federación Agraria Argentina, Año XCIII, Numero 7426. Rosario, Argentina 4 p.

RÍOS, R. 1980. Desarrollo de Sistemas Integrales de Producción Agrícola, Pecuaria y Forestal, una Necesidad en el Trópico Peruano. UNSMT. 21p.

- RODRÍGUEZ, Q. 1993. Sistemas de Producción Conceptos y Métodos de Aplicación. Instituto Geográfico “Agustín Codazzi” Santa Fé de Bogotá D. C. Colombia. 203 p.
- SANCHEZ, M. 1998. Diagnóstico estático de los sistemas agrarios en la zona de Soritor, Tesis para optar el grado Ingeniero Zootecnista, Tingo María, Perú. Universidad Nacional Agraria de la Selva. 55 p.
- SEPULVEDA C. IBRAHIM M. 2009. Políticas y sistemas de incentivos para el fomento y adopción de buenas prácticas agrícolas. Como una medida de adaptación al cambio climático en América Central. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) Turrialba, Costa Rica, 2009.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE ZOOTECNIA

FORMATO DE ENCUESTA

DATOS GENERALES.

Nombre.....

Localidad.....Fecha.....

Nombre del fundo.....

Tamaño del fundo(ha).....Área trabajada.....en descanso.....

ASPECTO SOCIAL

1. Participa en alguna organización de productores.

a. Participa..... b. No participa.....C. Nombre de la asociación
.....

2. Nivel de educación del propietario.

a. Sin educación b. Medianamente c. Educación completa.

b. Nivel de educación de la pareja.....

3. Nivel de educación de los hijos mayores a 7 años

.....

4. Número de miembros de la familia.....

5. Estado civil de los que viven en el fundo.....

6. Tiene seguro integral de salud.....

7. Recibe apoyo de programas sociales, cual(es).....

Componente forestal	Área cultivada/ indiv o asocio	Producción por año	Costo de producción

ASPECTO PRODUCTIVO

Componente agrícola	Área cultivada	Producción por año	Costo de producción

Componente Pecuario	Área dedicada/numero	Producción por año	Costo de producción

ORIENTACIÓN DE LA PRODUCCION

Componente agrícola	Autoconsumo		Venta	
	Humano	Chacra	Merc local	Merc nac/inter

Componente pecuario	Autoconsumo	Venta	

Componente forestal	Autoconsumo	Venta	

INGRESO ECONOMICO FAMILIAR

Componente agrícola	Ahorro por autoconsumo (S/)		Ingreso por venta (S/)	
	Humano	Chacra	Merc local	Merc nac/inter

Componente pecuario	Ahorro /autoconsumo (S/)	Ingreso/venta local (S/)

Componente forestal	Ahorro /autoconsumo (S/)	Ingreso/venta local (S/)

Otros rubros	Dedicación chacra (S/)	Jornales (S/)	Varios (S/)

1. Después de obtener sus ingresos y realizar sus gastos le queda algo para ahorrar
2. Cuáles son sus gastos más fuertes
3. Es beneficiario de proyectos económicos, cual (es).....
4. Contrata personal para el fundo, a. eventual..... B. permanente.....

ASPECTOS DE ALIMENTACIÓN

1. Cuantas veces se consume alimentos al día.....
Y en que consiste.....
2. Con que frecuencia consumen carne, leche, pescado, otras fuentes proteicas.....
3. Con que frecuencia consumen fideos, arroz, plátano, panes u otras fuentes de carbohidrato.....
4. ¿Qué hace con los residuos que quedan de sus alimentos?
.....
...

ASPECTO AMBIENTAL

1. Que especies de árboles tiene junto con los cultivos, o como linderos o si también tiene bosque secundario y para que.....
.....
2. Cuando instala áreas de chacra que actividades realiza de lo tradicional (rozo, tumba, shunteo, quema, etc.) o como.....
.....
3. Utiliza herbicida, fertilizantes químicos, orgánicos, pesticidas u otros, y si tiene cuidado con los frascos u otros envases utilizados o los deja en el fundo.....
.....
4. Que uso realiza con los residuos orgánicos; cacao, plátano, café, etc.....
.....
.....
5. Qué tipo de agua consume: a. riachuelo b. pozo c. potable, otro.....
6. Qué tipo de servicios higiénicos tiene.....
7. Cuenta con pozo séptico adecuado.....

ASPECTO SANITARIO

1. Qué tipo de enfermedad es más común en la familia.....
2. Los miembros de la familia tienen las vacunas contra el:

- a. tétano, b. sarampión, c. poliomielitis, d. Fiebre amarilla, otros.....
- 3. Hace uso de medicina natural, cuáles y con que frecuencia.....
.....
- 4. Es común la anemia en los miembros familiares.....
- 5. Donde se atiende cuando está enfermo,
o se auto medica.....



Imagen 1 y 2 . realizando el proceso de saca de información vía encuestas



Imagen 3 y 4. Observando el manejo pecuario



Imagen 5. Observando el componente agrario



Imagen 6. Observando las Consecuencias de la tala de árboles cerca de los ríos



Imagen 6. Seguridad alimentaria y salud



Imagen 7. Agricultor anciano que aun realiza sus labores