ARTÍCULO CIENTÍFICO

Dinámica de costo-beneficio del aprovechamiento de la madera, palma aceitera y ganadería a pequeña escala y su contribución a sus medios de vida de los productores en la Región Ucayali, 2014.

Dynamics of the cost-benefit structure of timber harvesting, oil palm and small-scale livestock and their contribution to the livelihoods of producers in the Region of Ucayali ,2014.

Ing. Dorcas Janeth Villacorta Ríos (1) **Dr. Holden Audrey Ríos Ruiz (2)**

Dr. Jorge Washinton Vela Alvarado (3)

RESUMEN.

En la presente investigación se realizó el estudio con una duración de 6 meses, desde marzo hasta agosto del 2014, en el Departamento de Ucayali, donde se aplicaron las encuestas a los pequeños extractores de madera en los puertos del río Ucayali y en la Laguna de Yarinacocha; a los pequeños productores de palma aceitera, y a los pequeños ganaderos, las encuestas se aplicaron a lo largo de la carretera Federico Basadre, que abarca los distrito de Campo Verde Provincia de Coronel Portillo; Padre Abad-Aguaytia e Irazola.

La investigación busca describir la dinámica de la estructura costo-beneficio del aprovechamiento de la madera, palma aceitera y ganadería a pequeña escala, y su contribución a los medios de vida de los productores en la Región Ucayali. Se desarrolló una investigación descriptiva transversal, con una muestra conformada por la suma de 86 extractores de madera, 100 palmicultores y 93 ganaderos; la ficha de observación fue el instrumento de recolección de datos.

En los resultados se observa que, el 63% de pequeños extractores de madera son naturales de Ucayali, y se dedican a esta actividad 9 años en promedio; el 75% de palmicultores son amazonenses y se dedican a esta actividad 11 años aproximadamente, y los ganaderos oriundos de la costa, en un 43%, y que, en promedio se encuentran viviendo en la región 25 años, y de éstos, 20 años están dedicados a la actividad

La dinámica institucional del 51% de extractores de madera que afirman que la actividad que realizan es rentable, el 25.5% invierte sus utilidades en alimentación,

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

20.1% en compra de mercaderías, 2.1% para la educación y 3.3% en diversión %. El 68% de palmicultores afirman que la actividad que realizan es rentable, el 48% invierte sus utilidades principalmente en alimentación, el 14 % lo invierte en su vivienda, y el 6% en educación. El 49% de ganaderos afirman que la actividad que realizan es rentable, el 29.5% invierte sus utilidades en alimentación, 11.2% en mercadería, vivienda 3.9 y 4.4% en educación.

La prácticas de manejo en la estructura de producción de los madereros, les posibilitó extraer un promedio 13,532.71 pies cúbicos entre madera dura: shihuahuco, quina-quina, tornillo y capirona madera suave: marupa, coconilla, bolaina, lupuna, cumala. En la palma aceitera encontramos, que el tamaño promedio del fundo de un palmicultor es de 34.85 ha, de las cuales en promedio 12.73 ha están dedicadas al cultivo de palma aceitera; la evaluación muestra que el rendimiento de RFF alcanza 9.67 t/ha, con un promedio de 137.76 plantas por ha. Los ganaderos de la región Ucayali cuentan con un promedio de 60 cabezas de ganado, entre vacas en ordeño, vaquillonas, toretes, terneros y padrillos.

En cuanto al funcionamiento de los mercados domésticos, el 14% de extractores madereros, el 94% de palmicultores y el 63% de ganaderos están asociados; el 21% de los extractores, 68% de los palmicultores y el 73% de los ganaderos accedió a un crédito de un banco/caja. El 75% de los extractores madereros y el 100% de palmicultores y ganaderos realizan el contacto con el proveedor de manera directa; en la actividad maderera se pierde en promedio el 81% de la madera. El 61% considera que el confiscado en vía por guía/autorización es la causa de mayor pérdida. La causa de mayor pérdida de palma aceitera es el clima y acceso de vías, en total se pierde un promedio de 20% el 100%. Los ganaderos afirman que el robo o estafa es la causa de mayor pérdida de ganadería en la región Ucayali. En total pierden un promedio de 24%.

La dinámica costo-beneficio en la extracción maderera, indica que el beneficio neto obtenido fue de S/. 11,749.45; en la actividad de palma, la dinámica indica un beneficio de S/. 7,285.43, y en la actividad ganadera la rentabilidad fue de S/. 8,981.97.

Palabras clave: Costo-beneficio, madera, palma aceitera, ganadería.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

ABSTRACT.

In the present investigation the study was carried out with a duration of 6 months from March-August 2014 in the Department of Ucayali, where the surveys of the small wood extractors were carried out in the ports of the Ucayali River and in the Laguna de Yarinacocha, For small oil palm producers and small ranchers the surveys were applied along the Federico Basadre road that covers the stretches comprised from the district of Campo Verde Province of Coronel Portillo between; Padre Abad-Aguaytia Padre Abad-Aguaytia. The research seeks to describe the dynamics of the cost-benefit structure of timber harvesting, oil palm and small-scale livestock and their contribution to the livelihoods of producers in the Ucayali Region. A cross - sectional descriptive research was developed in a sample of 86 wood extractors, 100 palm growers and 93 livestock farmers. The observation sheet was the data collection instrument. In the results it is observed that the social dynamics, 63% of small wood extractors are natural of Ucayali, have been dedicated to this activity 9 years in average; 75% of palm growers are amazonenses dedicated 11 years to this activity and the farmers come from the coast in 43% and on average they are living in the region 25 years and of these 20 years are dedicated to the activity; The institutional dynamics of 51% of wood extractors who say their activity is profitable, 25.5% invest their activity is profitable, 25.5% invest their profits in food, 20.1% in merchandise, 3.3% in fun and 2.1% in education of 68% of palm growers who affirm 48% invest their profits mainly in food, 14% invest in their home and 6% in education 49% of farmers who say that the activity they carry out is profitable, 49.5% Invests its profits in food, 31.2% merchandise, 12.9% in housing and 6.5% in education and their management practices in the production structure of the loggers extracted an average of 13,532.71 cubic feet between hardwood: shihuahuco, quina-quina, screw and capirona soft wood: marupa , Coconilla, bolaina, lupuna, cumala in the oil palm shows that the average size of the bottom of a palm grower is 34.85 ha of which on average 12.73 ha are dedicated to the cultivation of oil palm; The evaluation shows that the performance of RFF achieves 9.67 t/a , With an average of 137.76 plants per hectare, the cattlemen of the Ucayali region have an average of 60 head of cattle among milking cows, heifers, bulls, calves and stallions. Operation of domestic markets, 14% of loggers, 94% of palm growers and 63% of ranchers are associated; 21% of the extractors, 68% of the palm growers and 73% of the ranchers agreed to a bank / cash loan. 75% of loggers and 100% of farmers and ranchers make contact with the supplier directly; In the timber industry 81% of the wood is lost on average. 61% consider that the confiscation in route by guide / authorization is the cause of greater loss, the cause of greater loss of oil palm is the climate and access of roads, in total an average of 20% is lost 100% of cattle ranchers Ensures that the theft or scam is the cause of greater loss of livestock in the

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Ucayali region in total is lost an average of 24%.

The dynamic cost-benefit in logging the net profit of S /. 11,749.45, in the palm activity S /. 7,285.43 and the livestock activity yield is S /. 8,981. 97.

Keywords: Cost-benefit, timber, oil palm, cattle.

INTRODUCCIÓN.

La región Ucayali cuenta con 8'704,896.5 ha de bosque. En 1990 el Departamento de Ucayali tenía 547,749 ha deforestadas y al año 2000 un total de 627,084 ha; actualmente se tiene un promedio de deforestación anual de 30,000 ha y mal manejo de los mismos. Con esta proyección se estima que actualmente hay aproximadamente un millón de ha deforestadas, las causas de la deforestación en mayor proporción son atribuidas a las actividades agroindustriales como la palma aceitera, además de la ganadería y la extracción maderera.

La actividad forestal con fines de explotación de la madera es muy antigua en la región y ha sido la causa de la extinción de diferentes especies de alto valor económico que cubren cerca del 70 % de la producción regional. Los estimados disponibles muestran que el mayor impacto sobre los bosques se produce por el cambio de uso de los terrenos forestales (75 a 80 %). Sin embargo, el impacto global de la tala ilegal trasciende el valor económico de la pérdida del bosque, puesto que también afecta la gobernabilidad, la escala de valores de la sociedad y el respeto a la ley, todo lo cual se refleja en crecientes niveles de inseguridad y corrupción. Por otro lado la explotación formal e informal de la madera muestra una dinámica diferenciada en la relación beneficio costo de los diferentes actores de esta actividad.

La producción en el Perú alcanza las 70 mil hectáreas entre Ucayali, Huánuco y San Martín (Grupo La República, enero 2015). En la presente década la dinámica de crecimiento alcanzada por la agroindustria de la palma aceitera ha sobrepasado situaciones de diferente índole principalmente la destrucción de la biodiversidad. A inicio del año 2000 existía aproximadamente 3000 ha y el año 2011 aproximadamente 15.000 ha, con una proyección al 2020 de 50.000 ha. Inicialmente las plantaciones fueron aproximadamente de 5 ha con pequeños productores dedicados inicialmente a la siembra de coca, al año 2011 fueron participando en esta actividad medianos inversionistas y pequeñas empresas principalmente nacionales; la proyección indica la presencia de grandes inversionistas principalmente del extranjero. Uno de los principales problemas de este cultivo es su baja productividad que según estudios del

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

ministerio de agricultura tienen un rendimiento promedio de 11.6 de t .RFF(racimo de fruto fresco) además de los problemas ambientales que genera estas plantaciones de palma como una intensa deforestación y el uso inadecuado del recurso bosque, lo que ocasiona perdida de la biodiversidad: las plantaciones de palma no son bosques son ecosistemas uniformes que sustituyen los ecosistemas naturales y su biodiversidad lo que resulta en impactos sociales y ambientales negativos: decrece la producción de agua, se modifica la estructura y composición de los suelos.

La actividad ganadera en la Región Ucayali es una de las actividades del sector agropecuario que en los últimos 12 años ha alcanzado logros importantes en el desarrollo de la economía regional, ya que la gran mayoría de productores han orientado su actividad ganadera hacia la producción de leche. Una pequeña proporción de leche fresca comercializan a los programas sociales del gobierno como el vaso de leche en la ciudad de Pucallpa en los periodos de marzo a noviembre siendo un mercado temporal, en tercer orden realizan la venta de toretes y vacas de descarte, producto de la selección permanente en los fundos ganaderos. El volumen de producción de leche fresca a nivel regional es de 4,881 litros por día, encontrándose que de 555 productores pecuarios solo ordeñan 130, que representa el 23.42 de los productores y cuentan con ganado con aptitud lechera. En promedio cada productor de leche ordeña 37.55 litros por día, con precios que varían de S/. 1.20 a 1.70 nuevos soles por litro, dependiendo si es vendido a los acopiadores o al gobierno. Asimismo cada productor comercializa anualmente en promedio 8 cabezas de ganado entre toretes y vacas descartadas (GOREU, 2012).

Por lo expuesto es importante conocer a pequeña escala la relación costo-beneficio de estas actividades económicas a fin de comprender el ambiente institucional, político y social en que se desarrollan; analizar las prácticas de manejo, analizar el funcionamiento de los mercados domésticos y conocer las razones por la que el ganadero, palmicultor y extractor se dedica a esta actividad. Por consiguiente, la investigación se desarrolló con el objetivo de describir la dinámica de la estructura costo-beneficio del aprovechamiento de la madera, palma aceitera y ganadería a pequeña escala y su contribución a los medios de vida de los productores en la Región Ucayali. Los objetivos específicos fueron:

1. Comprender la dinámica social, institucional y las prácticas de manejo a pequeña escala y sus contribuciones a los medios de vida del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.

2. Conocer el funcionamiento de los mercados domésticos a pequeña escala del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

3. Describir la dinámica de la estructura costo-beneficio a pequeña escala del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

Ubicación: El desarrollo de las encuestas se realizó en el lapso de marzo -agosto del 2014, donde se desarrolla en mayor escala las actividades económicas en estudio. Para el estudio de los extractores de madera se aplicaron las encuestas en los puertos del río Ucayali y en la Laguna de Yarina cocha para los productores de palma aceitera y la ganadería las encuestas se aplicaron lo largo de la carretera Federico Basadre que abarca los tramos comprendidos desde el distrito den Campo Verde, Provincia de Coronel; Padre Abad-Aguaytia e Irazola donde se encuentran ubicadas las mayores zonas en cada distrito.

Diseño de investigación: El principal instrumento de recolección de información se realizó a través de encuestas semiestructuradas, almacenadas en una base de datos del software Excel, aplicando estadística descriptiva para su organización e interpretación.

Cuadro 1. Resumen de la población y muestra.

Actividad	Población	Muestra	Localidades
Extractor de madera	200	86	**Cuencas de los ríos de Ucayali:** Utiquinía, Abujao, Tamaya y Callería.
Palmicultor	297	100	**Campo km 34:** Sol Naciente, Yerbas Buenas y Nuevo Satipo. **Neshuya:** Maronal, Monte de los Olivos, Nuevo San Martin, Nuevo San Pedro, Unión y Centro Raya. **Aguaytía:** Sambillo, La libertad, Mediación, Shambo, Paujil y Rio blanco.
Ganadero	243	93	**Margen de la carretera Federico Basadre:** km 34, km 60 km 120, km. 62, km. 77, km. 83, km. 111 y km. 160.
Total	740	279	

Técnicas: La técnica empleada en esta investigación fue la encuesta para obtener información que sobre opiniones, actitudes, creencias o valoraciones subjetivas de los sujetos en estudio.

Instrumentos: El instrumento empleado fue la entrevista y encuesta estructurada o

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

preparada, la cual se basa en una serie de preguntas predeterminadas e invariables que deben responder todos los participantes.

Tratamiento de datos : Los datos obtenidos fueron tabulados de acuerdo a las variables de estudio con la cual se elaboró una base de datos en el programa Software Excel 2013 para calcular las distribuciones de frecuencia e índices de tendencia central asociados a cada pregunta (media, mediana, porcentaje, desviación típica, etc.).

RESULTADOS

- **Dinámica social, institucional y las prácticas de manejo a pequeña escala y su contribución del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.**

Dinámica social a pequeña escala del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.

Pequeño extractor de madera.- El 63 % de los extractores de madera son naturales de la región Ucayali, segundo es de San Martin 8%, Loreto con 7%, Huánuco 6%, Huancavelica con 4%, Cajamarca 2%, Cerro de Pasco 2%, Junín 2% Huancayo 2%, Ancash 1%, Ayacucho 1%, Cusco 1% y Lima 1% en promedio el tiempo que vienen dedicándose a esta actividad es de 9 años con rangos de 3 a 15 años. La actividad a la que se dedicaban antes de ser extractores es muy amplia, la gran mayoría se dedicaba a la agricultura quienes debido a problemas de bajo precio de sus productos agrícolas, la falta de mercados y a la abundancia de madera en el bosque que podían extraer sin control y pago de tributos se cambiaron de actividad, otras actividades a las que se dedicaban fueron: jornaleros, docentes, pescadores, cubicadores de madera, aserradores, transportistas, comerciantes, empleados públicos y algunos siempre han sido extractores de madera por tradición familiar. Un pequeño porcentaje de extractores proceden de diferentes regiones del país, siendo los más numerosos de San Martín, Huánuco y Loreto, seguido de otras regiones principalmente de la sierra

Pequeños palmicultores: Respecto a la procedencia de los palmicultores, el 75 % son amazónicos de los cuales el 39 % son naturales de Ucayali, 14 % son de la región San Martin y 22 % de la región Loreto, solamente 11 % son huanuqueños, 10 % entre limeños y 4 % liberteños. En promedio se encuentran dedicados 11 años a esta actividad. Antes de dedicarse a la siembra de palma aceitera se dedicaban a actividades como agricultura, comercio y empleados públicos, los cuales atraídos por el boom de la palma con mercado cautivo, altos precios de venta y por el gran apoyo por parte del estado decidieron dedicarse a esta actividad.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Pequeños ganaderos vacunos de leche: En el cuadro 03 se observa que en su gran mayoría, el ganadero procede de otras regiones del país, siendo en mayor porcentaje de la costa en un 44 % principalmente de La Libertad, Ica y Lima; en segundo lugar proceden de la selva en un 33 %, siendo el 18 % ucayalinos; en promedio estos ganaderos se encuentran viviendo en la región 25 años y de estos llevan 20 años dedicados a la ganadería. Las actividades a las que se dedicaban antes de la ganadería era la agricultura, algunos por tradición familiar ya eran ganaderos. Algo importante que mencionar es que la gran mayoría de los ganaderos procedentes de Huánuco se dedicaban a la mecánica.

Dinámica institucional a pequeña escala del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.

El 51 % de extractores madereros considera que la razón por la que se dedica a la actividad maderera es la rentabilidad, al 34 % le gusta, el 12 % lo hace por tradición familiar y el 3 % lo hace por otras razones.

El 68 % de palmicultores afirma que la rentabilidad es la razón por la que se dedican a esta actividad, el 24 % lo hace porque le gusta y el 8 % se dedica a esta actividad por otras razones.

El 49 % de los ganaderos asevera que la rentabilidad es la razón por la cual se dedican a esta actividad, y el 46 % se encuentran distribuidos entre las afirmaciones le gusta y por tradición familiar, y el 5 % afirmo que es por otras razones (Figura 1).

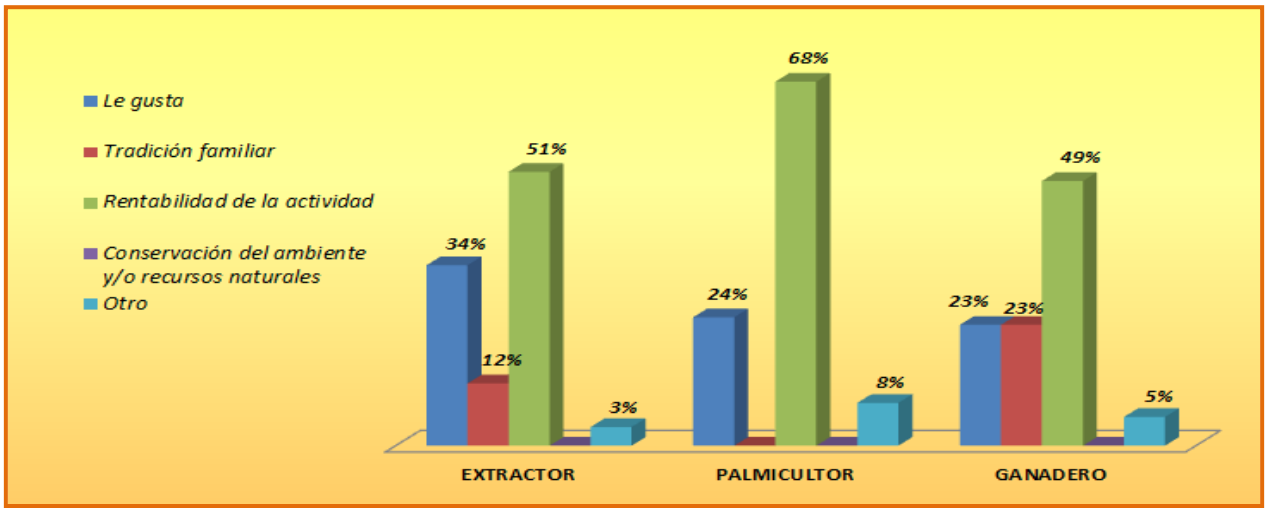


Figura 1. Razón del extractor de madera, palmicultor y ganadero para dedicarse a su actividad.

En las inversiones de primera necesidad el 51% de extractores de madera que afirman

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

que la actividad que realizan es rentable, el 25.5% invierte sus utilidades en alimentación, 20.1% en compra de mercaderías, 2.1% para la educación y 3.3% en diversión %. El 68% de palmicultores afirman que la actividad que realizan es rentable, el 48% invierte sus utilidades principalmente en alimentación, el 14 % lo invierte en su vivienda, y el 6% en educación. El 49% de ganaderos afirman que la actividad que realizan es rentable, el 29.5% invierte sus utilidades en alimentación, 11.2% en mercadería, vivienda 3.9 y 4.4% en educación.

Los negocios que son rentables donde el 49 % de extractores de madera afirma que las utilidades le permiten invertir en otros negocios como agricultura, comercio, transporte y peces. El 32 % de palmicultores afirma que el ingreso generado por la actividad le permite invertir en el negocio de la agricultura. El 51 % de ganaderos afirma que las utilidades le permiten invertir en otro negocio como ferretería, agricultura, comercio, y compra-venta de ganado.

Prácticas de manejo a pequeña escala del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.

La estructura de producción de palma aceitera nos muestra que el tamaño promedio del fundo de un palmicultor es de 34.85 ha de las cuales en promedio 12.73 ha están dedicadas al cultivo de palma aceitera; la evaluación muestra que el rendimiento de RFF alcanza 9.67 t/ha, con un promedio de 137.76 plantas por ha (Cuadro 2).

La estructura de producción de la ganadería muestra en promedio el tamaño de los fundos ganaderos de 54.94 ha, de las cuales el 84.95 % (46.67 ha) están sembradas de pastos, en su mayoría del género Brachiaria para la producción de leche; algo importante que resaltar es que cuentan con un 12.29 % de áreas en uso de bosque primario y secundario y 3.74 % de cultivos perenne (Figura 2).

La composición del hato ganadero corresponde en promedio a 60 cabezas de ganado por fundo, de las cuales el 26.88 % son toretes, 23.38 % son vacas en ordeño, en el mismo número son terneros, 24.45 % son vaquillonas y 1.9 % son padrillos (Figura 3).

Cuadro 2. Estructura productiva del palmicultor en la región Ucayali.

Tamaño promedio del predio (ha)	Superficie instalada (ha)	Plantas/ha/año	Rendimiento de RFF (t/ha/año)
34.58	12.73	137.76	9.67

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

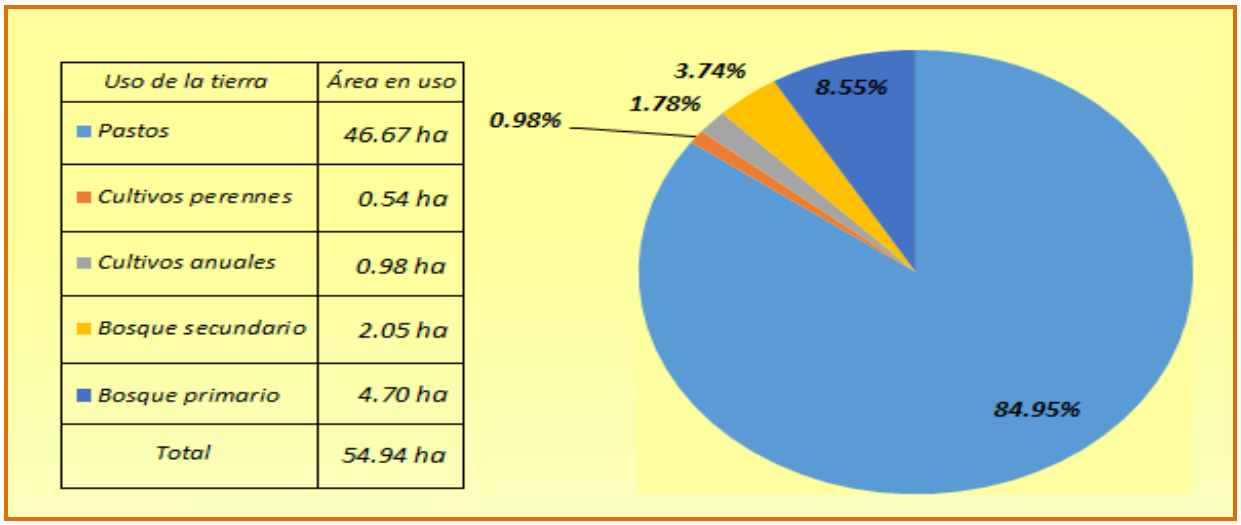


Figura 2. Promedio y distribución del área en base al uso de la tierra de los fundos ganaderos en la región Ucayali.

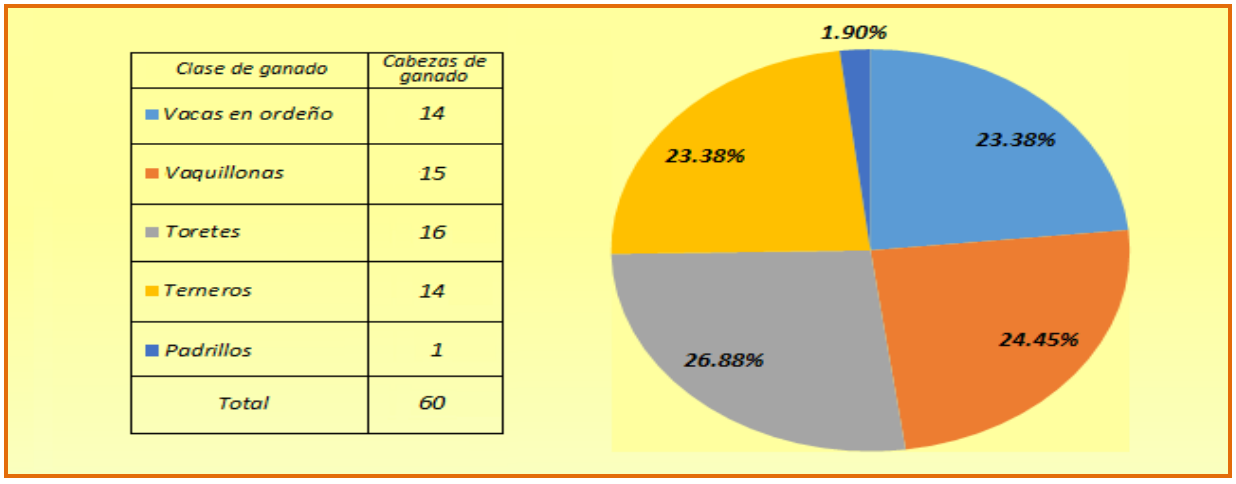


Figura 3. Desarrollo vegetativo del hato ganadero de los fundos ganadero de la región Ucayali.

Grado de organización y capacitaciones recibidas.

Del 100 % de extractores madereros que participaron en la investigación, solo el 14 % están asociados entre AEMRU, APROFU, APEMEPED, el Consejo Directivo de Utuquinia y la Asociación de Plataneros Agroforestales. El 100 % manifestó que no

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

recibieron capacitación y la transformación de madera es el tema que consideran necesario capacitarse.

El 94 % de palmicultores se encuentran asociados entre COCEPU, OLPASA y la Asociación de Palmicultores de la Merced de Neshuya. EL 96 % fue capacitado, la gran mayoría por el GOREU y en mínima parte por el Ministerio de Agricultura, los temas recibidos fueron sobre muestreos de suelos y el uso de nuevos equipos. El 100 % de palmicultores considera que el mejoramiento de tecnología de materia prima es el tema en el cual necesitan capacitarse.

El 63 % de ganaderos están asociados. La mayoría pertenece a la Asociación de productores lecheros del distrito de Campo Verde y a la Asociación de ganaderos productores de Von Humboldt. El 63 % ha recibido capacitación, algunos de SENASA, MINAGRI, GOREU y CODESU sobre carbunco sistemático y rabia bobina, sanidad animal, mejoramiento genético y manejo de pastos. Entre los temas que consideran necesario capacitarse están: prevención de enfermedades, inseminación artificial, reproducción de vacas, lácteos, manejo de pasturas, entre otros.

- **Funcionamiento de los mercados domésticos a pequeña escala del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.**

Acceso a capital de créditos.

El 21 % de los extractores madereros accedió a un crédito principalmente de un banco/caja o de parte de un habilitador, algunos lo obtuvieron de parte de un familiar y otros de un amigo. El 91 % de los extractores aseveran que no es fácil obtener un crédito para inversión maderera principalmente porque no tienen aval o porque no es sujeto de crédito.

El 68 % de los palmicultores accedió a un crédito principalmente de un banco/caja y algunos lo consiguieron de parte de otro agricultor. El 71 % asevera que no es fácil obtener un crédito para invertir en palma aceitera principalmente porque no son sujeto de crédito y en menor porcentaje creen que es por falta de aval.

El 73 % de los ganaderos señalaron que accedieron a un crédito por parte del banco/caja u otro. El 39 % asevera que no es fácil obtener un crédito para invertir en ganadería principalmente porque no son sujeto de crédito y por falta de aval.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Información de mercado de la actividad maderera, palma aceitera y ganadera.

Se observa que el 75 % de los extractores madereros realizan el contacto con el proveedor de manera directa mientras que el 25 % optan por contactar al proveedor a través de corredores, amigos, autoridad local, concesionario o algún familiar. En caso de una emergencia familiar, el 33 % de los extractores aseveraron que un familiar podría prestarle dinero de inmediato, el 23 % afirmo un amigo, el 17 % dijo un comprador y otros extractores expresaron que un habilitador, corredor, consultor, prestamista o su directiva podría prestarle dinero. Con respecto a la venta de sus productos el 71 % expreso que sus compradores corresponden al mercado local, el 22 % afirmo vender a extranjeros, y en menor porcentaje expresaron vender a intermediarios, corredores y mercado nacional (Cuadro 3).

El 100 % de palmicultores realizan el contacto con el proveedor de manera directa. En caso de una emergencia familiar, el 75 % asevero que un comprador podría prestarle dinero de inmediato, en menor porcentaje expresaron una entidad financiera o un amigo. Con respecto a la venta de sus productos el 35 % expreso que su comprador principal es COCEPU, el 34% vendió en La Merced de Neshuya, y el 31 % vende a OLPASA (Cuadro 4).

El 100 % de ganaderos realizan el contacto con el proveedor de manera directa. En caso de una emergencia familiar, el 60 % asevero que un comprador podría prestarle dinero de inmediato, en menor porcentaje expresaron una familiar, prestamista, amigo o entidad financiera. Con respecto a la venta de sus productos el 31 % expreso que su comprador principal son de la C.F.B. Km 34. (Cuadro 5).

Cuadro 3. Comercialización, capital y mercados del extractor maderero.

Forma de comercializar		**Acceso al capital**		**Principales mercados**	
Contacto	**%**	**Fuente de capital**	**%**	**Comprador**	**%**
Directo	75	Amigo/a	23	Corredores	2
Amigos	8	Comprador	17	Intermediarios	3
Concesionario	1	Consultor	1	Extranjeros	22
Corredor	11	Corredor	7	Mercado local	71
Autoridad local	4	Su directiva	1	Mercado nacional	2
Familiar	1	Entidad financiera	7		
		Familiar	33		
		Habilitador	11		
		Prestamista	1		

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Cuadro 4. Comercialización, capital y mercados del palmicultor.

Forma de comercializar		Acceso al capital		Principales mercados	
Contacto	**%**	**Fuente de capital**	**%**	**Comprador**	**%**
Directo	100	Amigo/a	2	COCEPU	35
		Comprador	75	La Merced de Neshuya	34
		Entidad financiera	10	OLPASA	31
		Ninguno	13		

Cuadro 5. Comercialización, capital y mercados del ganadero.

Forma de comercializar		Acceso al capital		Principales mercados	
Contacto	%	Fuente de capital	%	Comprador	%
Directo	100	Amigo/a	7	Camal de Pucallpa	5
		Comprador	60	C.F.B. Km 34	31
		Entidad financiera	5	Camal K.m 42	11
		Familiar	19	C.F.B. Km 60	13
		Prestamista	9	Balanza Km 82	16
				C.F.B. Km 83	2
				Balanza Km 84	22

Informalidad y riegos.

El 78 % de los extractores madereros consideran que el confiscado en vía por guía/autorización es la causa de mayor pérdida de madera en la región Ucayali, entre otras causas se menciona el robo o estafa, accidente, clima y acceso de vías, baja del precio y el control de la autoridad forestal.

El 58 % de palmicultores aseveran que la causa de mayor pérdida de palma aceitera en la región Ucayali es el clima y acceso de vías en donde llegan a perder un promedio de 25 % de palma aceitera, entre otras causas se menciona el robo y el accidente.

El 100 % de ganaderos aseveran que el robo o estafa es la causa de mayor pérdida de ganadería en la región Ucayali. En total se pierde un promedio del 100 % de la ganadería por estas causas.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

- **Dinámica de la estructura costo-beneficio a pequeña escala del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.**

  Estructura de producción en la actividad del extractor de madera, palmicultor y ganadero de la región Ucayali.

Los principales lugares de extracción de las especies maderables son las sub cuencas de la margen derecha del río Ucayali como: el rio Utiquinia, el rio Tachitea, el rio Tamaya, el rio Abujao, lugares como la quebrada Raya, Nuevo Jordán, San Francisco, Flor de Ucayali, Pahoyan, Puerto Alegre, Tarhuaca, Las Mercedes, Nueva Alianza, 7 de Julio y Buxaya(Figura 4).

Los madereros en la región Ucayali en los últimos 6 meses extrajeron un promedio 13,532.71 pies cúbicos entre madera dura: shihuahuco, quina-quina, tornillo y capirona madera suave: marupa, coconilla, bolaina, lupuna, cumala. Las especies más comercializadas fueron en orden de volumen (Figura 5).

Los productos forestales maderables más comunes que se comercializan en la región Ucayali son: cuartones en un 89 % del total comercializado, si a esto lo sumamos el 3 % de madera rolliza podemos observar que muy poco porcentaje de lo comercializado se transforma o se le da valor agregado. Solamente un 8 % se transforma en tablillas (Figura 6).

Los racimos frescos de palma aceitera en t, es el principal producto que comercializan los palmicultores a las plantas procesadoras de aceite rojo, los cuales se encuentran asentados a lo largo de la carretera Federico Basadre; en el distrito de Neshuya se encontró mayor producción en las localidades de: Maronal, Monte de los Olivos, Nuevo San Martin, Nuevo San Pedro, Unión y Centro Raya.

El precio de venta al momento del estudio fue de S/ .363 soles y en promedio los palmicultores comercializan 123.1 t, lo cual les da un ingreso bruto de 44,685.30 soles (Cuadro 6).

Los productos vendidos de la ganadera son la carne, leche y reproductores; en el periodo evaluado los ganaderos tuvieron en promedio un ingreso total S/. 33,888.67 por venta de estos tres productos este monto, el 60 % representa la venta de carne seguido de la venta reproductores en un 24 %(Cuadro 7).

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

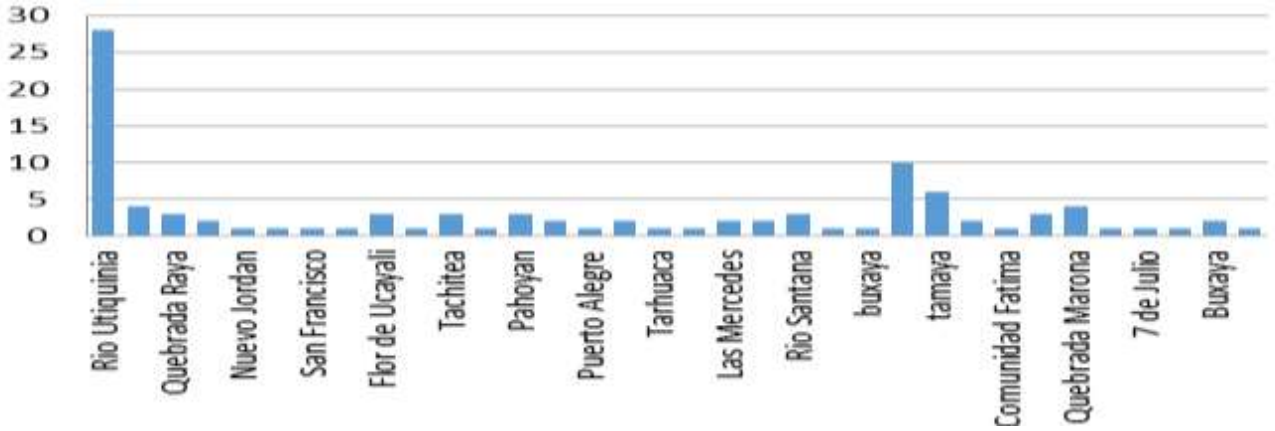


Figura 4. Lugares de procedencia de la extracción de madera.

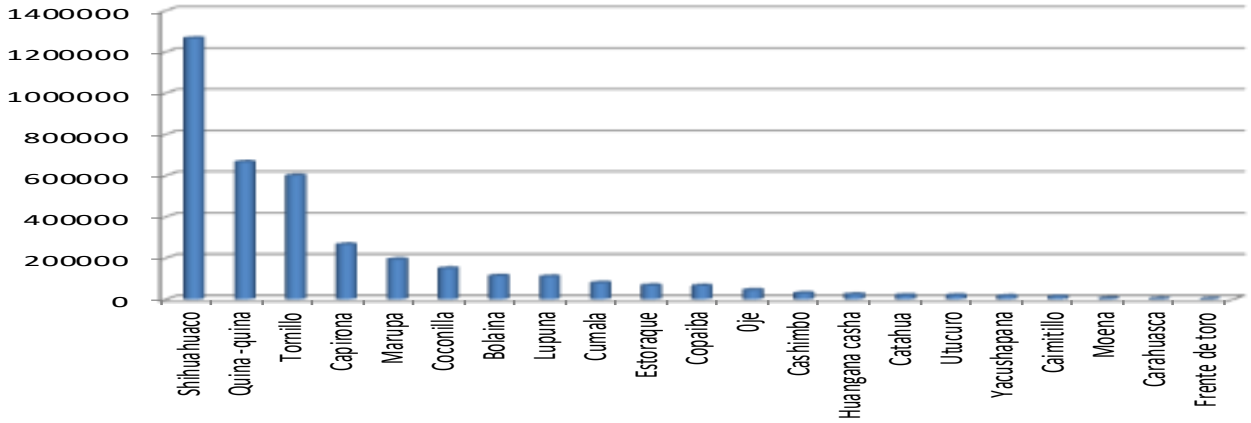


Figura 5. Especies extraídas en los últimos 6 meses del año 2014.

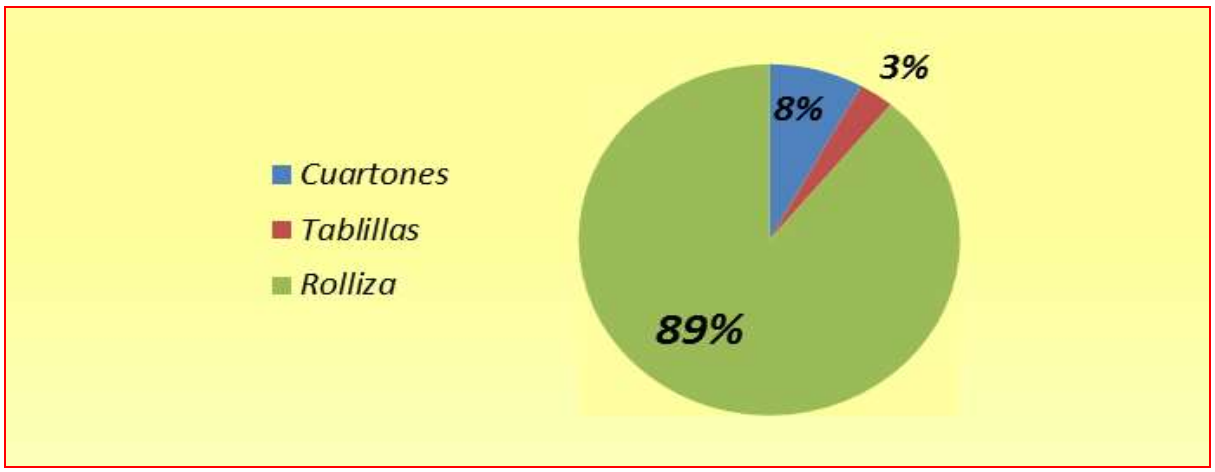


Figura 6. Productos forestales maderables en la región Ucayali.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Cuadro 6. Comercialización del palmicultor en la región Ucayali.

Cantidad comercializada (t de RF/año)	Precio venta (t de RF en S/.)	Venta anual (S/.)
123.1	363	**44,685.30**

Cuadro 71. Ingresos generados por la venta de los principales productos que comercializan los ganaderos por año en la región Ucayali.

Venta de carne	Venta de leche	Venta de reproductores	Venta total
S/. 8,964.28	S/.20,412.00	S/. 4,512.00	**S/. 33,888.67**

Costo - beneficio de la actividad maderera, palma aceitera, y ganadería.

En la extracción de madera el monto del egreso total promedio de esta actividad es de S/. 27,463.22 generado por gastos de mano de obra, insumos y materiales, víveres, transporte, aserrío, compra de madera dura y suave, y pagos por pase de madera. En cuanto al ingreso total promedio producto de la venta de madera es de S/. 39,212.67 generando un beneficio neto de S/. 11,749.45.

En la actividad de palma aceitera los gastos por mano de obra, insumos, materiales y herramientas generan en promedio S/. 37,401.87 de egreso total. En cuanto al ingreso producto de la venta de RFF hace un total de S/.44,685.30 logrando un beneficio neto de S/.7,285.43.

En la actividad ganadera el egreso total promedio es de S/. 24,906.70 generado por gastos de mano de obra, insumos, materiales, e infraestructura. En cuanto a sus ingresos obtenidos por la venta de carne, leche y reproductores genera en total un ingreso promedio de S/.33,888.67, generando un beneficio neto de S/.8,981.97.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

CONCLUSIONES

La dinámica social productiva y económica del madero en la zona de estudio, nos grafica a un productor regional, principalmente (63%). Importante también está referido la presencia de extractores procedentes de San Martin (8%) y Loreto (7%). Como actividad anterior o actual tiene relación como la agricultura, como principal. El 51 % Los productores señalan están en esta actividad porque es rentable y que las utilidades obtenidas les permite invertir en otras actividades como agricultura, comercio, transporte etc. De lo señalado en promedio tienen una utilidad anual de S/ 11,479.45 anuales. Este es el sector más informal de los tres; sólo el 145 están asociados a organizaciones como AEMRU, APROFU y APEMEPED, por lo que sólo el 21% tiene acceso al crédito bancario. Además señala el 79% que el mayor factor de riesgo es la confiscación de sus productos.

En cuanto a la dinámica social productiva del palmicultor, señala que el 39% es desarrollado por personas de la región de Ucayali, el 22% de Loreto y el 14% de San Martin. También en su mayoría estuvieron desarrollando actividades agrícolas y en menor porcentaje, como empleados privados. También como el caso de los madereros, el 68% indicaron que se dedican a esta actividad porque es rentable. En promedio el palmicultor obtiene una utilidad de S/ 7, 285.43 soles/año. Tienen menos dificultades de acceso al d crédito, por su mayor organización y además porque reciben financiamiento en un 75% del comprador. El 58 % señala que el principal factor de riesgo tiene que ver con el clima.

En cuanto a la dinámica socio productiva del ganadero nos permite afirmar que el 24% provienen de la Libertad, el 13% de Ica y sólo el 18 %, de Ucayali, todas con una antigüedad que superan los 25 años. Las actividades originales de este sector, son más heterogéneas, que abarcan desde agricultor, empleo privado y público. Así mismo el 49% señalaron que se dedican a esta actividad por su rentabilidad, permitiéndole sostener a su familia e invertir en otras actividades como en vivienda y educación. El 73 % de los ganaderos están organizados. El 63% recibieron capacitación, por lo que el 63% tiene acceso al crédito. Afirman además que el mayor factor de riesgo es estafa y el robo. Señalaron que en promedio obtuvieron una utilidad de S/ 8,981.97 soles/año.

DISCUSIÓNES

Se confirma la alta informalidad del extractor maderero, esto limita su acceso al crédito y tiene un alto riesgo de confiscación. Siguen lucrando los llamados habilitadores, que aportan con un 21 % del capital. Este sector es el que tiene una más alta utilidad, de S/ 11,479.45 anuales

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

En cuanto a la producción de palma a pequeña escala tiene la característica de ser el sector más organizado, pues dentro la política de sustitución del cultivo de coca, fue una de las alternativas, apoyada por organismo internacionales, quienes asumieron gran parte de los costos económicos, instalación de fabricas, capacitación e incluso de insumos. En cuanto a utilidades declaradas, de S/. 7,285.43 soles/año es el sector con menores resultados en beneficios., por lo que es pertinente preguntarse cuánto significó esta ayuda y como podría repercutiría en sus utilidades declaradas. Ahora que ha incursionado el sector privado, no asociado, comienza a tener dificultades este sector de productores.

La producción ganadera se incremento en la última década, diversifica aún más, por influencia principalmente de ganaderos norteños. Este sector también ha tenido atención por parte del estado, por lo que están más organizados, con acceso a capacitación y crédito y que obtuvieron utilidades de S/. 8.981.97. También nos preguntamos en cuanto disminuirían sus utilidades si es que consideraríamos los costos invisibles o económicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIMAL (Asociación de Industriales Madereros y Afines de Loreto, Perú). 1994. Propuesta para la derogatoria del Decreto Supremo N051-92-AG. Iquitos, Perú. 10 p.

- Alvarado, A. 2002. Estudio funcional de sistemas de producción con ganadería vacuna doble propósito en el sector Las Yaguas, municipio Torres del estado Lara. Rev. Científica. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad del Zulia, Venezuela. Vol.12, supl.2, p. 644-649.

- Arellano, A. 2006. Producción de madera en el Perú. Universidad San Martín de Porres, Perú (en línea).Lima, Perú. 2 p. Consultado 17 de jul. 2016. Disponible en http://www.monografias.com / trabajos39/producción-madera-perú/produ ccion-madera-peru2 .shtml.

- Capriles, M. 1995. Gerencia e investigación de calidad para la producción de leche y carne con vacunos en Venezuela. I Seminario sobre Manejo y Utilización de Pastos y Forrajes. Universidad Nacional Experimental de los Llanos “Ezequiel Zamora”. p. 135-143

- Castro, P; Sevilla, S; Coello, J. 2008. Estudio sobre la situación de los biocombustibles en el Perú (en línea).Lima, Perú. 68 p. Consultado 17 de jul.2016.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

Disponible en http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/bioenergia/ITDG/Situacion_de_los_biocombustibles_en_el_Peru_ITDG.pdf.

- Cuellar, JE; Zevallos, PA. 2015. Determinación de la producción maderera proveniente de operaciones forestales no autorizadas en la provincia de Padre Abad-Región Ucayali. Disponible en http://myslide.es/documents/determinacion-de-la-produccion-maderera-proveniente-deoperaciones-forestales.html.

- DNP (Departamento Nacional de Planeación, Colombia). 2007. Seguridad Alimentaria y Nutricional. 8 p.

- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Italia). 2010. Cambio climático. Los pastizales del mundo pueden absorber más CO2 que los bosques.

- Freyre, H. 2009. Análisis de la productividad y costos en extracciones forestales mecanizadas de la zona de Pucallpa. Tesis UNALM. Lima Perú. 233 p.

- GOREU (Gobierno Regional de Ucayali). 2004. Plan de desarrollo regional concertado 2004 – 2014. Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial.

- GOREU (Gobierno Regional de Ucayali). 2011. Plan de desarrollo regional concertado 2011 – 2021. Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial.

- GOREU (Gobierno Regional de Ucayali). 2012. Diagnostico situacional de la cadena productiva de lácteos. 32 p.

- Grupo La República. 2015. Palma aceitera: el cultivo alternativo en Ucayali (en línea). La Republica, Lima, Perú. Consultado 17 jul. 2016. Disponible en http://larepublica.pe/17-01-2015/palma-aceitera-el-cultivo-alternativo-en-ucayali.

- MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Costa Rica). 2007. Plan estratégico de la cadena productiva (en línea).Golfito, Costa Rica. 61 p. Consultado 17 jul 2016. Disponible en http://www.mag .go.cr/bibliotecavirtual / a 000 43 .pdf.

- Mejía, E; Pacheco, P. 2013. Aprovechamiento forestal y mercados de la madera en la Amazonía Ecuatoriana. Occasional Paper 97. Bogor, Indonesia, CIFOR.

- MINAGRI (Ministerio de Agricultura, Perú).2012. Estudio sobre la potencialidad de la

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.

palma aceitera para reducir la dependencia de oleaginosas importadas en el Perú. MINAG.

- MINAGRI (Ministerio de Agricultura, Perú). 2006. Plan Ganadero Nacional 2006-2015 (en línea).Lima, Perú. 23 p. Consultado 17 jul. 2016. Disponible en http://agroaldia. minag. gob.pe/biblioteca/ download/ pdf/informacion-especializada /2012/ plan_ganadero_nacional.pdf.

- Nishiki, a. G., Zúñiga, q. J. 1974. Seminario nacional de profesores de producción animal para el trópico peruano. 27-30 Mayo 1974. Unas. Tingo maría, perú. Sp.

- Nuñez, E; Yaranga, R; Zubieta, R. 2015. Antecedentes generales de la ganadería en el valle del Mantaro (en línea).Junín, Perú. 7p. Consultado 17 de jul 2016.Disponible en http://www.met. igp.gob.pe/publicaciones/2012/articulos/Sector%20Ganadero.

- PEAH (Proyecto Especial Alto Huallaga, Perú). 2005. Compendio estadístico agropecuario del alto huallaga. 159 p.

- Pérez, C. 1990. El sector forestal y su participación en la economía nacional. Primera edición, CONCYTEC. Lima, Perú. 90 p.

- Ríos, J. 2007. Enfoques integrales de producción ganadera en la Amazonía Peruana (en línea).Cuzco, Perú. 7 p. Consultado el 17 de jul. 2016. Disponible en http://www. bioline. org. br/ pdf?la07060.

- Santiago, P; Guevara, L. 2012 .Diagnóstico de la industria de primera y segunda transformación y de la cadena productiva en Pucallpa. Lima, (Perú). Boletín Técnico N°6. 26 p.

- Superintendencia de Industria y Comercio (s.f.). Estudio de la agroindustria de la Palma Africana en Colombia (2010-2011).

- Theophile, K. 1996. Conservación y aprovechamiento forestal. Publicación de la Comunidad Académica del Doctorado de Educación de la Universidad de Carabobo, Valencia.v.3, supl.70, 3 p.

- Vivanco, H. 2010. Sector ganadero e instituto geofísico del Perú. Lima, Perú. 90 p.

1) Ingeniera Agrónoma: Graduado y Titulado en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
2) Economista: Doctor en Gestión Económica Global**:** Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.
3) Ingeniero Zootecnista: Master Science en Producción Animal **Doctor en** Doctor en Medio Ambiente Y Desarrollo Sostenible: Profesor principal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali.