

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y AMBIENTALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA**

**1.- Tema:** “EVALUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CON UN ENFOQUE SUSTENTABLE EN LAS FAMILIAS AFILIADAS A LA CORPORACIÓN DE ORGANIZACIONES CRISTÓBAL PAJUÑA (COCP) UBICADA EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

**2.- Autor:** Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

**3.- Director de Tesis:** Ing. Germán Terán

**4.- Tribunal.** Dra. Lucia Yépez  
Ing. Galo Varela  
Dr. Luis Nájera.

**5.- Año** 2012

**6.- Lugar de investigación:** Provincia de Tungurahua, Parroquia de Pilahuin, Comunidad de Llangahua.

**7.- Beneficiarios:** Corporación de Organizaciones Cristóbal Pajuña (COCP)

## CURRICULUM VITAE



### DATOS PERSONALES

---

**Nombre y apellidos** Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros

**Cedula de identidad:** 100242724-1

**Teléfono:** (06) 2651-381

**Celular:** 092555179 086118500

**e-mail:** betolayem@gmail.com

**Dirección de domicilio:** Ejido de Caranqui s/n

**Provincia:** Imbabura.

**Ciudad:** Ibarra

**Parroquia:** Caranquí.

**Barrio:** Ejido de Caranquí s.n.

  

**FECHA DE LA DEFENSA:** 2012- ENERO 25

**FICAYA – UTN**

**YÉPEZ ESPINOSA DE LOS MONTEROS, LUIS ALBERTO.** Evaluación de la producción agropecuaria con un enfoque sustentable en las familias afiliadas a la Corporación de Organizaciones Cristóbal Pajuña (COCP) ubicada en la provincia de Tungurahua/ TRABAJO DE GRADO. Ingeniero Agropecuario. Universidad Técnica del Norte. Carrera de ingeniería Agropecuaria. Ibarra. Ecuador. Enero 2012. 92p.

**DIRECTOR: Terán Torres, Germán.**

La producción agropecuaria es la actividad de mayor prevalencia en las zonas rurales del Ecuador, según el Ministerio de Asuntos exteriores y de Cooperación (2010) relata que la República de Ecuador es uno de los países más pobres de América Latina. En la provincia de Tungurahua, en la comunidad de Llangahua están viviendo con un ingreso de \$1,50 USD diarios por cada individuo, el cual les permite cubrir con las necesidades básicas.

En el estudio realizado descuellan que los ingresos generados de las familias de la Corporación de organizaciones Cristóbal Pajuña fueron en un 55% por la producción pecuaria, y el 45% de la comercialización agrícola para su subsistencia.

El desarrollo de las áreas rurales pobres es un punto de estudio muy importante para las actuales políticas debido se encuentra enfocado en la producción agropecuaria y los impactos que generan al medio ambiente buscando las estrategias de conservación y reduciendo los daños que se generan hacia los recursos naturales, enfocándose en una producción sustentable o sostenible para la comunidad y sus descendientes.

**Fecha: 25 de enero de 2012**

---

**f) Ing. Germán Terán**  
**Director de Tesis**

---

**f) Luis A. Yépez E.**  
**Autor**

**TITULO:** EVALUACIÓN DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA CON UN ENFOQUE SUSTENTABLE EN LAS FAMILIAS AFILIADAS A LA CORPORACION DE ORGANIZACIONES CRISTOBAL PAJUÑA (COCP) UBICADA EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA, 2010

Ing. Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros  
**Autor.**

Ing. Germán Terán Torres  
**Coautor.**

### **RESUMEN.**

La característica principal del presente estudio fue realizar una evaluación en la producción agropecuaria en la comunidad de Llangahua, cantón Ambato, en las familias que pertenecen a la COCP en el año 2010, con un enfoque sustentable

El estudio tuvo una duración de nueve meses, donde se aplicó un proceso de investigación y caracterización pertinentes para la formulación y obtención de resultados obtenidos en las encuestas para realizar un análisis de los efectos generados por el programa GESOREN, el cual está enfocando en la producción y comercialización de la leche de las familias de la comunidad. El método utilizado fue Cross Sectional Comparison,

Como resultados se obtuvo que las familias de la organización tienen un ingreso de 2200.37 dólares por año, por la venta y comercialización de los productos agropecuarios.

Los campesinos de la comunidad de Llangahua se caracterizan por ser indígenas con su idioma materno el quechua, y con un nivel de analfabetismo del 20%.

Esta comunidad tiene aplicado un PMP, como estrategia para el control y la conservación de los páramos.

### **PALABRAS CLAVE:**

COCP.

GESOREN.

PMP.

Sustentable o sostenible.

Cross Sectional Comparison.

## **SUMMARY**

**THEME:** EVALUATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION WITH A FOCUS ON FAMILIESSUSTAINABLE CORPORATION AFFILIATED ORGANIZATIONS CRISTOBAL PAJUÑA (COCP) LOCATED IN THE PROVINCE OF TUNGURAHUA, 2010

Ing. Luis Alberto Yépez Espinosa de los Monteros  
**Author.**

Ing. Germán Terán Torres  
**Co-author.**

## **SUMMARY**

The main feature of this study was to conduct an evaluation in agricultural production in the community of Llangahua, Ambato Canton, families belonging to the COCP in 2010, with a sustainable approach.

The study lasted nine months, which was applied a process of investigation and characterization relevant to the formulation and achievement of results obtained in the surveys to conduct an analysis of the effects generated by the program GESOREN, which is focusing on producing and marketing of milk from the families of the community. The method used was a Cross Sectional Comparison.

Results showed that families of the organization have an income of 2200.37dolares per year for the sale and marketing of agricultural products. Farmers Llangahua community are characterized by their native language indigenous Quechua, and an illiteracy rate of 20%.

This community has implemented a PMP as a strategy for the control and conservation of the moors.

## **KEY WORDS:**

COCP.

GESOREN.

PMP.

Sustainable or sustainable.

Cross Sectional Comparison.

## **1.0. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. PROBLEMA.**

En el Ecuador la presencia de problemas económicos es muy elocuente en las zonas rurales marginadas donde tiene inconvenientes como son: el bajo rendimiento en calidad y cantidad de la producción agropecuarias, y conjuntamente el desconocimiento de prácticas sostenibles generan un impacto negativo.

Los problemas antes mencionados junto con el aumento de la densidad poblacional, conduce a la intensificación en la destrucción de ecosistemas naturales a través de la extensión de las fronteras agrícolas.

### **1.2. JUSTIFICACIÓN.**

La Universidad Técnica del Norte es una entidad educativa que ha contribuido positivamente con el desarrollo de la región norte del país, y en búsqueda de un vínculo con la sociedad firmó un convenio institucional con la GTZ, con el fin de acordar y ejecutar actividades orientadas al monitoreo de impactos generados por el Programa GESOREN.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la producción agropecuaria con un enfoque sustentable en familias afiliadas a la Corporación de Organizaciones Cristóbal Pajuña (COCP) ubicada en la provincia de Tungurahua, en el año 2010.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar una comparación de los ingresos económicos de las familias intervenidas por el programa GESOREN y un testigo.
- Analizar que estrategias aplican las familias para la conservación de los recursos naturales.
- Analizar si la fluctuación en los ingresos económicos han logrado una mejora de la condición de vida de las familias intervenidas.
- Realizar un breve análisis sobre la preservación del patrimonio cultural.

## **2.0. METODOLOGÍA.**

La investigación se realizó durante el año 2010, en las familias pertenecientes a la COCP (Corporación de Organizaciones Cristóbal Pajuña) que se encuentran situadas en la comunidad de Llangahua, en la parroquia de Pilahuin, en el cantón Ambato.

Las variables se midieron en forma sustentable, económica, ecológica social y cultural.

Como instrumento para la obtención de la información fueron encuestas aplicadas a las familias y a testigos. Y como metodología fue Cross –Sectional Comparison (CSC)

## **3.0. RESULTADOS**

### **3.1. Producción Agrícola**

La producción agrícola en el 2010, estuvo conformada con los productos con destino a la venta y consumo con el interés de obtener ingresos económicos y la seguridad alimenticia de las familias.

En la zona de estudio la agricultura es la actividad de mayor prevalencia, debido a la gran importancia que tiene para los campesinos, ya que de ella dependen.

### **3.2. Ingresos y egresos de las familias.**

Las familias que son parte de la organización, debido a la venta de los diferentes productos agrícolas como pecuarios, obtuvieron un ingreso de 6 dólares diarios en el año 2010.

En el caso del grupo testigo el nivel de vida es mayor, es porque varios de ellos trabajan como albañiles en la ciudad, ganando un diario promedio de 8 dólares, incrementándose los ingresos de las familias testigo, conjuntamente a los ingresos de la producción agropecuaria les genera ingresos suficientes para poder subsistir, ellos tienen un ingreso de 14 dólares diarios sumados con los ingresos agrícolas, pecuarios y los ingresos no agropecuarios como son las actividades de albañilería

Los datos que se muestran en la figura 1, son el reflejo que los egresos promedio anuales para las familias de la COCP es de 1.614,14 USD, y para el grupo testigo que es de 3.382.64 USD en el año 2010, mencionando que el mayores gastos corresponden a la alimentación y educación en los dos casos (Testigo, COCP).

Ingresos y egresos de las familias generados por producción agropecuaria		
Testigo	Gastos de los excedentes económicos del...	3382,64
	Ingresos Agropecuarios durante 2010	5108,41
COCP	Gastos de los excedentes económicos del...	1614,14
	Ingresos Agropecuarios durante 2010	2200,37

**Figura. 1** Ingresos y egresos de las familias generados por la producción agropecuaria

**Elaborado:** Luis Yépez

### 3.3. Ecológico

La comunidad de Llangahua, que se encuentra ubicada a 3500 m.s.n.m. junto a los páramos, donde se encuentra la microcuenca del Río Ambato. Es un área rural, donde la presencia de la pobreza es notable, y es por ello que los pobladores se dedican a la producción agropecuaria como una alternativa para generar ingresos; el incremento de las áreas de sus terrenos ha provocado la destrucción de los pajonales propios de la zona, pasando a ser parte de las áreas de amortiguación.

El Gobierno Provincial de Tungurahua aplicó un Plan de Manejo de Páramos, donde constan las diferentes estrategias para la protección de las mimas como resultado en un 47% dejaron de pastorear los animales en los páramos, evitando de esta forma la compactación de los suelos. En un 44% dejaron de quemar y finalmente el 9% desconoce de estas estrategias de protección de los páramos.

Los pastizales y los páramos son de gran importancia para las familias, porque de ellos depende la producción de leche y la obtención de agua, asumiendo la gran importancia de los páramos, se implantó el Plan de Manejo de Páramos para tratar de conservar los recursos naturales.

### 3.4. Cultural

En la Comunidad de Llangahua la población es indígena, con el idioma quechua, conservando la identidad cultural y la cosmovisión andina. Las practicas ancestrales las practican las personas mayores específicamente esto se debe porque la juventud en la actualidad ha insertado comportamientos diferentes, como el folklor, vestimenta entre otros.

La producción agrícola es parte de la cultura de las familias involucradas donde se menciona que aprendieron las prácticas agrícolas de progenitores, abuelos y de la comunidad, por las capacitaciones impartidas.

### 3.5. Social

Las familias intervenidas están conformadas por 54% de hombres y un 46% mujeres, de donde se subdivide el 23% de las mujeres que son jefes de hogar, de este manera son ellas quienes administran los ingresos y egresos de la casa, mientras que en una gran mayoría (77%) son hombres los jefes de hogar.

Las familias de la comunidad tienen un nivel de educación conformado de la siguiente manera. El nivel de analfabetismo es del 20% de la población intervenida, son personas mayores de 40 años, el 57% de las familias culminaron la primaria, es porque en las cercanías de la comunidad se encuentra una escuela a donde recurren para estudiar, el 13 % estudiaron el colegio y parte de ellos la universidad.

Anualmente en la organización se designa un presidente, mediante una asamblea participativa, hay gran recurrencia de la población, esto se debe a los beneficios que obtuvieron desde la formación de la misma, principalmente por la comercialización de leche, que es la actividad que mayores ingresos les genera en la zona por el centro de acopio.

Dentro de los beneficios obtenidos, los que más han tenido realce son las capacitaciones, debido a que al ser una organización de segundo grado, con población indígena que busca el progreso de la comunidad y el interés de la población, las diferentes organizaciones que han colaborado con capacitándoles en Agricultura, en Manejo de los Recursos Naturales, en producción y comercialización de leche, liderazgo entre otros, son GTZ, IEDECA, Gobierno Provincial de Tungurahua, las AGSO, la COCP.

#### 4.0. DISCUSIÓN:

En las zonas altas de la provincia de Tungurahua, en la comunidad de Llangahua están viviendo con un ingreso de \$1,50 USD diarios por cada individuo, el cual les permite cubrir con todas sus necesidades básicas.

Taipe (2006), explica que en la provincia de Imbabura, las familias poseen 0,5 ha, y la estrategia aplicada es maximizar el ingreso por unidad de superficie mediante un sistema intensivo, se calcula un ingreso de \$3 USD por familia, eso significa que cada integrante vive con menos de 1 dólar diario, venden su mano de obra a nivel local como obreros

En la parroquia de Pilahuin,, con su población indígena no intervenida por el Programa GESOREN, se han dedicado a migrar a la ciudad, para poder tener una producción combinada entre lo agropecuario como en producciones no agropecuarias, y debido a la migración se incrementaron los conflictos familiares y los hogares disfuncionales, y usualmente esta migración es definitiva debido que les genera un ingreso superior a los que les genera la producción agropecuaria.

Calvopiña (2006) expone que las principales actividades económicas de los productores minifundistas es la agricultura y la ganadería, sin embargo esta producción es principalmente para el autoconsumo por ejemplo las papas, haba, cebolla blanca, mellocos, cebada, mashua, ocas, entre otros; y poseen ganado vacuno, ovino y chanchos al sogueo.

Según el BM (2010) para alimentar a 3000 millones de personas más sin someter a peligros mayores a los ecosistemas ya alterados, debe incrementarse la actividad agrícola y la eficiencia en el uso del agua. Los incentivos ecológicamente sostenible propuestos en el PMP-Tungurahua, buscan una conservación del medio ambiente, y una seguridad alimenticia segura para la población, para mejorar una calidad de vida y sus ingresos económicos conservando el ecosistema páramos y consecuentemente el uso racional del agua que proviene de la cuenca alta del Río Ambato, de esta forma se enfoca a un margen de sustentabilidad y a cumplir los objetivos del desarrollo del milenio.

#### 5.0. Conclusiones

- El análisis económico muestra que las familias que son parte de la COCP, revelan que los ingresos generados por la producción pecuaria es del 55% y el 45% por la comercialización agrícola.
- Las familias afiliadas a la COCP, tiene un ingreso diario por individuo de \$1,5 USD, con un promedio de 4 integrantes por hogar.
- Las Familias filiales y los testigos se dedican a la producción agropecuaria, con un inadecuado manejo de los potreros generando un sobrepastoreo.
- El incremento de las áreas agrícolas están controlados, por las principales instituciones como el Municipio, el Consejos Provincial y Cooperaciones Internacionales.
- La identidad cultural de la comunidad son indígenas, con el idioma maternal el quechua y usan vestimentas tradicionales de la cultura.
- En el tema de la Salud, un 37% han adquirido el seguro indígena.

#### 6.0. Bibliografía.

- GTZ-Grupo Biodiversidad. 2008. Áreas de Conservación Municipal.reflexiones desde América Latina y el Caribe
- PROYECTO PARAMO. 1998. La conservación de los ecosistemas de páramo del Ecuador, Universidad de Amsterdam/EcoCiencia/The Mountain Institute. Proyecto ECOPAR/ICG, Quito Ecuador
- TIXILEMA C. 2009. Plan de manejo de páramos Llangahua Central. Corporación de organizaciones "Cristóbal Pajuña" (COCP). Unidad de desarrollo de los movimientos indígenas y campesinos de Tungurahua MIT-MITA-AEIT.
- TAIPE, DIANA. 2006. Análisis de los sistemas de producción y su incidencia en las zonas de altura. Pijal, Imbabura
- CALVOPIÑA, PAULINA. 2006. Manejo de páramo y zonas de altura comunidad Yanahurco Grande. Cotopaxi, Ecuador.
- BANCO MUNDIAL. 2010. Desarrollo y cambio climático, Informe sobre el desarrollo mundial 2010. Washington, DC. Verificado el 27.06.2011. Disponible en [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)